

# TRATAMIENTO CÉLULAS MADRE

.....

GUÍA INFORMATIVA





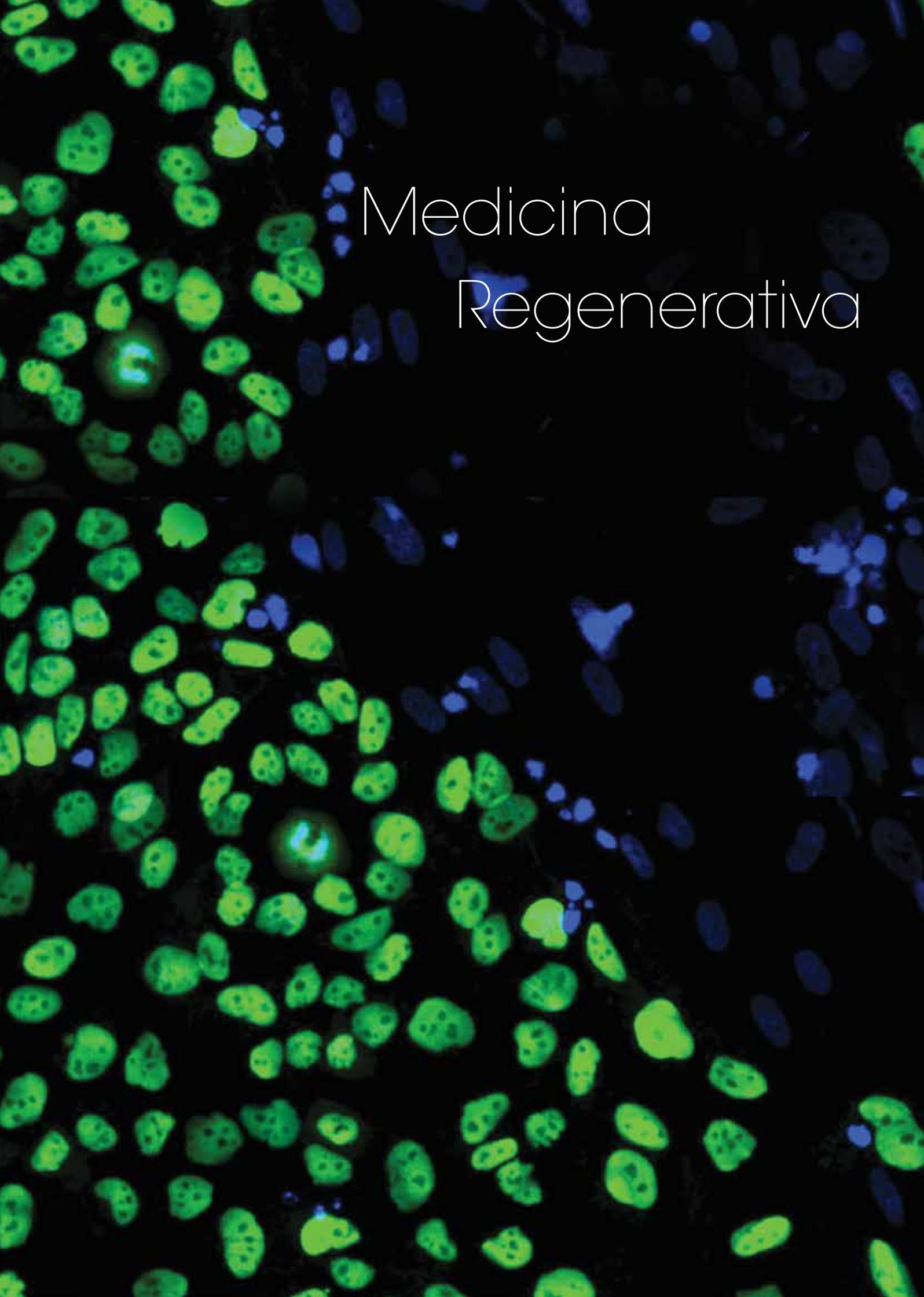
*Hemos dado grandes pasos en los últimos años... Somos muy afortunados de vivir en una época en que las medicina celular y regenerativa se están desarrollando rápidamente.*

Dr. Sean Hu  
Fundador, Beike Biotechnology

# Contenido

.....

	Bienvenido a Beike, Medicina Regenerativa	4
	Promesa de Beike de Servicios y Cuidado	6
	Acerca de Beike	8
	Programa de Tratamiento	10
	Condiciones Tratables	12
	Procesamiento Celular y Estándares de Seguridad	14
	Métodos de Aplicación de Células Madre	16
	Terapia de Rehabilitación	18
	Servicios del Hospital	20
	Preguntas Frecuentes y Proceso de Registro	24

A fluorescence microscopy image showing a dense population of cells. The cells are stained with two different dyes: one that glows green and another that glows blue. The green-stained cells are more numerous and appear to be in various stages of division or differentiation. The blue-stained cells are fewer and appear to be more mature or in a different state. The background is dark, making the glowing cells stand out.

# Medicina Regenerativa



## Bienvenido a Beike Biotechnology

---

**B**eike Biotechnology es el líder mundial en la prestación de tratamientos con células madre para pacientes con lesiones y enfermedades avanzadas. Hemos administrado nuestros tratamientos de manera segura a más de 16,000 pacientes, combinando los protocolos disponibles más intensivos con la terapia integral de la Medicina Funcional.

Nuestra misión es la de proveer terapia celular asequible y efectiva para aquellos pacientes que la requieran para mejorar la calidad de vida de cada uno de nuestros pacientes. Beike se asocia solo con los médicos y científicos más reconocidos, todos ellos son especialistas en la aplicación de terapia celular de células provenientes de cordón

umbilical y de la sangre de cordón umbilical, las cuales permiten tratar enfermedades complejas a nivel neurológico, vascular y hepático. Desde el 2001 nuestra tecnología ha sido empleada en más de 60,000 trasplantes de células madre y nuestro amplio grupo de científicos ha publicado más de 100 trabajos de investigación, tanto en revistas médicas Occidentales y Chinas.

Esta guía informativa le dará una visión general de Beike Biotechnology, nuestro procesamiento de células madre y los diferentes tratamientos ofrecidos en nuestros hospitales asociados. Lo invitamos a revisar esta información y a contactarnos si usted tiene preguntas o inquietudes al respecto.

A female doctor with dark hair tied back, wearing a white lab coat and a stethoscope, is shown in profile from the waist up. She is holding a large white folder or clipboard with both hands and looking towards the right. The background is a bright, out-of-focus window showing a city skyline. The overall tone is professional and clean.

# Promesa de Beike de Servicios y Cuidado

Ayudándolo a través del viaje

### Servicios de consulta

Nuestro Departamento Internacional fue creado con el propósito específico de facilitar la comunicación entre nuestro personal y los pacientes internacionales que solicitan información. Representantes de todo el mundo – incluyendo Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Italia, Portugal, Brasil, Alemania, Francia, España, China, Hong Kong, Rumania, India, Colombia y Tailandia, podrán responder cualquier pregunta que usted tenga acerca del tratamiento y el proceso de registro por teléfono, Skype o email.

---

### Cuidados del hospital

A su llegada al aeropuerto, usted será recibido por un coordinador de servicio al paciente quien habla varios idiomas (incluyendo Español) a la salida del área de reclamo de equipaje y quien lo llevara al hospital. En cada hospital encontrará un equipo de servicio al paciente de Beike, que se encargan de coordinar el cuidado de los pacientes, además del equipo medico que estará a su servicio. Nuestro equipo cuenta con personal que habla varios idiomas y quien se encargará de ayudar a los pacientes y sus acompañantes con todo lo que puedan necesitar, tanto dentro como fuera del hospital.

Todas las habitaciones cuentan con servicios tanto para los pacientes como sus acompañantes y cada habitación tiene conexión a Internet. Hay computadores públicos disponibles para su uso, si decide no llevar su propio computador. Invitamos a todos nuestros pacientes a tener un blog o a compartir su experiencia con nuestros coordinadores, así los miembros de familia, amigos y otros pacientes pueden tener información actualizada acerca de su experiencia.

---

### El regreso a casa

Aunque el tratamiento tiene una duración de algunas semanas, con frecuencia los beneficios mas evidentes se hacen presentes después que el paciente regresa a casa. Para que nuestro personal medico pueda llevar un control de su progreso, es muy importante para nosotros mantener contacto con nuestros pacientes. El equipo de seguimiento al paciente, enviara un cuestionario al finalizar el tratamiento y al mes, tres, seis y doce meses de haber terminado el tratamiento. Usted puede responder el cuestionario o puede pedir la ayuda de su medico para hacerlo. Así mismo, usted recibirá un boletín de noticias de [beikebiotech.com](http://beikebiotech.com), para mantenerlo informado sobre las historias de pacientes, investigación en curso y nuevas opciones de tratamiento. Además, usted podrá encontrar actualizaciones sobre Beike Biotechnology en nuestra página de Facebook ([facebook.com/BeikeBiotech](https://facebook.com/BeikeBiotech)).

# Acerca de Beike

## Una década de Investigación y Practica Clínica

### Creación de Beike

Beike (pronunciado bay-kuh) es una compañía de biotecnología china con sus oficinas principales ubicadas en el Parque Industrial Hi-Tech en Shenzhen y la Ciudad Medica de China en Taizhou. La empresa fue fundada con capital de la Universidad de Beijing, la Universidad de Hong Kong de Ciencia y Tecnología y la alcaldía de Shenzhen. Así mismo, la empresa recibió una subvención del Fondo Nacional del Estado de China. Beike es una empresa privada que funciona con el apoyo del gobierno de China.

La investigación de Beike con células madre y sus aplicaciones clínicas, fueron desarrolladas a lo largo de muchos años, al principio de 1990 y principalmente en la Universidad de Zhengzhou. Con el tiempo, un grupo de mas de sesenta PhD de la Universidad de Beijing, Universidad de Medicina del Ejercito N°3, Universidad de Medicina Zhongshan y el Colegio de Medicina Guiyang, contribuyeron al avance de la tecnología en el tratamiento de Beike. Muchos de los científicos de Beike han tenido la experiencia de trabajar en universidades occidentales, incluyendo Stanford, Universidad de Minnesota y UCLA.

Después de haber realizado pruebas para confirmar la seguridad y eficacia en humanos, los doctores en Zhengzhou trataron al primer paciente con Esclerosis Lateral Amiotrófica, (ELA, también conocida como enfermedad de la motoneurona) en el 2001. Desde el 2001 hasta el 2005, mas de 200 pacientes fueron tratados y participaron en estudios para establecer la eficacia de nuestras terapias en un pequeño grupo de enfermedades terminales o condiciones incurables. Para todos estos pacientes, no existía otra alternativa.

### Incorporación

Después de realizar una exhaustiva labor investigativa por parte los científicos, Beike fue incorporada en Julio del 2005. Desde entonces, Beike Biotech ha provisto hospitales con células madre para el tratamiento de mas de 16,000 pacientes y ha provisto con células madre a mas de 90 hospitales. Actualmente, Beike es el proveedor de células madre mas grande del mundo.

Beike tiene mas de veinte laboratorios en China, con los laboratorios principales ubicados en Shenzhen y Taizhou. Algunos de los laboratorios de aplicación clínica están ubicados al interior de bancos de sangre gubernamentales, con los que Beike tiene acuerdos de colaboración; mientras que otros laboratorios se encuentran en los hospitales donde nuestros pacientes son tratados. Este sistema nos permite tener la capacidad de supervisar todas las pruebas de sangre para enfermedades contagiosas y los estándares mas altos de calidad en el proceso de elaboración de las células madre. Todos los laboratorios son provistos con equipos de la mas alta tecnología y han sido completamente certificados por las autoridades competentes.

### Certificación de Calidad

Beike esta intensamente concentrando sus esfuerzos en mantener sistemas de calidad riguroso. Esto ha llevado a Beike a obtener la prestigiosa certificación ISO9001 otorgado por la International Organization for Standarization (ISO). Este galardón internacional significa que Beike ha establecido un sistema de gestión de calidad con los estándares ISO9001. Beike cuenta con altos estándares tanto de producción como tratamiento con células madre, muestra de esto es que Beike es la primera empresa china en convertirse miembro de la Sociedad Internacional de Terapia Celular (ISCT) Así mismo, Beike es la única empresa china que ha recibido la certificación por parte de la Asociación Americana de Bancos de Sangre por los sistemas de almacenamiento de células madre provenientes de sangre de cordones umbilicales y tejido de cordón umbilical.





# Programa de Tratamiento

Una década de Investigación y Practica Clínica



## Acerca de nuestras células madre

La mayoría de células en el cuerpo tiene una función específica en órganos particulares, tales como el hígado, la piel o el cerebro. Las células madre se encuentran relativamente indiferenciadas y tienen la habilidad de desarrollarse en diferentes tipos de células para realizar diferentes funciones. Una de las características más importantes de una célula madre es su capacidad para reproducirse como una célula completamente nueva, normal e incluso más joven que otras. Como resultado, las personas pueden usar sus propias células madre, las de otras personas o células madre provenientes de tejidos u órganos con el fin de reemplazar órganos y tejidos que se encuentren enfermos o envejecidos. Estas características permiten ofrecer tratamiento para una amplia lista de enfermedades y lesiones, la mayoría de estas no pueden ser tratadas con métodos de medicina tradicional.

Además de reproducir nuevas células y reemplazar otras, una de las más importantes funciones (la explicación para los beneficios recibidos por las células madre) que cumplen las células madre es la de proveer al cuerpo con factores celulares que ayudan a la promoción de las siguientes funciones:

- Regulación inmune
- Reducción de apoptosis o muerte celular
- Estimular la diferenciación de las células madre propias del paciente
- Promover neoangiogénesis o el crecimiento de vasos sanguíneos, la cual resulta en la mejor irrigación sanguínea en áreas dañadas
- Reducir el proceso de cicatrización
- Mejorar la efectividad de conducción intercelular eléctrica y transducción

Es importante mencionar que los científicos que conocen acerca de las células madre provenientes de sangre de cordón umbilical, mesenquimales de cordón y médula ósea, no demuestran ninguna preocupación acerca de realizar tratamientos con este tipo de células; contrario a lo que sucede con células madre embrionarias y fetales, las cuales causan tumores y cáncer. Ninguno de nuestros 16,000 pacientes ha desarrollado cáncer después de haber recibido el tratamiento con las células madre de Beike. Actualmente, los investigadores están trabajando en encontrar formas de usar las células madre de cordón umbilical y adultas provenientes de "células asesinas" para atacar tumores y tratar pacientes con cáncer.

## Los dos tipos de células madre de Beike

Las células madre de Beike provienen de dos orígenes: sangre de cordón umbilical y tejido de cordón umbilical. Después de haber revisado completamente la información médica del paciente, los doctores del departamento médico recomendarán cuál de los dos tipos de células madre es la más apropiada para el tratamiento. En algunos casos, el protocolo de aplicación para algunos pacientes, puede incluir el uso de los dos tipos de células madre.

## Células Madre provenientes de la Sangre de Cordón Umbilical (CM-SCU)

Para muchas dolencias tales como atrofia muscular espinal, ataxia y condiciones del nervio óptico, Beike recomienda que el tratamiento se realice con células madre de la sangre del cordón umbilical (SCU). Nuestras inyecciones de células madre de (SCU) contienen tres

subconjuntos de células madre: células madre hematopoyéticas, células progenitoras endoteliales y células madre mesenquimales. Como ha sido comprobado en múltiples estudios, las células madre hematopoyéticas y progenitoras endoteliales son propensas a formar tejido en el cuerpo. Las células madre mesenquimales pueden ayudar al crecimiento de condrocitos (un tipo de célula que es fundamental para la renovación de tejido, especialmente cartilago), células hepáticas, células renales y neuronas; igualmente realizan reparaciones en relación a desordenes vasculares al interior del cerebro, áreas oculares y a lo largo del cuerpo, incluyendo el corazón, riñones y páncreas. Hasta el momento, la investigación con células madre ha demostrado que los beneficios recibidos por los pacientes después del tratamiento se deben principalmente a los factores de crecimiento liberados por las células madre después de ser aplicadas en el paciente.

## Células Madre provenientes del Cordón Umbilical (CM-CU)

Con base en recientes publicaciones de investigación y la experiencia adquirida a lo largo de los años, los protocolos de Beike emplean (CM-CU) para condiciones específicas. Estas inyecciones contienen un porcentaje más alto de células madre mesenquimales que el encontrado en las de SCU y se parecen mucho en composición a las inyecciones cultivadas con la propia médula ósea del paciente. Actualmente, recomendamos a nuestros pacientes con Esclerosis Múltiple y Lesión de Médula Espinal a recibir este tipo de inyecciones, debido a que estas células producen un alto volumen de factor de crecimiento y se pueden diferenciar en múltiples tipos de células e igualmente regulan el sistema inmune, reduciendo la inflamación, proceso de cicatrización y apoptosis celular.

## Condiciones tratables

- Ataxia
- ELA & Enfermedad de la Neurona Motora
- Autismo
- Parálisis Cerebral
- Esclerosis Múltiple
- Distrofia Muscular
- Hipoplasia del Nervio Óptico
- Displasia Septo Óptica
- Espina Bífida
- Lesión de Médula Espinal
- Atrofia Muscular Espinal
- Deficiencias Visuales

*Por favor tener en cuenta que los protocolos de tratamiento de Beike no se limitan solo a estas condiciones.*

# Condiciones Tratables



1.ELA & Enfermedad de la Neuron Motor 761 casos

2. Ataxia 772 casos

3. Autismo 492 casos

4. Parálisis Cerebral 1722 casos

5. Cirrosis 568 casos

6. Diabetes tipo 1&2, Pie diabético 500 casos

7. Encefalopatía 246 casos

8. Necrosis de la Cabeza del Fémur 735 casos

9. Esclerosis Múltiple 238 casos

Entre el 2005 y el 2014, 15,646 han sido tratados con células madre de los laboratorios de Beike usando protocolos diseñados específicamente para cada paciente.



10. Atrofia Sistémica Múltiple 107 casos

11. Distrofia Muscular 2717 casos

12. Condiciones visuales\* 552 casos

13. Paraplejia/Lesión Médula Espinal 2131 casos

14. Secuela de Enfermedades Cerebrovasculares/Derrame 683 casos

15. Secuela de encefalitis 105 casos

16. Lupus Sistémico Eritematoso 299 casos

17. Lesión Cerebral Traumática 345 casos

18. Otros 2656 casos

\*Incluyendo HNO, DSO y ANO

# Procesamiento Celular y Estándares de Seguridad

Preparando Nuestras Células Madre para el Tratamiento





## Recolección del Cordón Umbilical y revisión en dos pasos

Es una práctica común en China que las madres donen voluntariamente el cordón umbilical en el nacimiento de sus niños sanos y nacidos a término. Toda mujer que entra en un hospital en China para dar a luz es analizada de forma automática de importantes enfermedades como la hepatitis y el VIH. Historias familiares detalladas también se recogen de cada madre antes de la donación. Esto representa el primer paso del proceso de selección del cordón umbilical donado. Sólo las mujeres que han sido plenamente examinadas y encontradas completamente sanas se les permite donar el Cordón Umbilical.

El segundo paso en el proceso de selección se produce cuando cada muestra se revisa por los técnicos del banco de sangre. Una vez que la sangre ha sido probado negativamente para las enfermedades transmisibles, se transfiere a nuestros laboratorios y se convierte oficialmente en propiedad de Beike Biotecnología. A partir de esta etapa, Beike es responsable de todos y cada una de los cordones que se procesan y se proporcionan a los pacientes.

---

## Separación

La obtención del suero de la sangre del cordón umbilical y la preparación de las células madre para el cultivo se lleva a cabo mediante la separación de los componentes deseados de la sangre del cordón umbilical. Las células sanguíneas deben ser eliminadas del suero obtenido de la sangre y de las células madre con el fin de no interferir con futuras inyecciones. Una máquina centrífuga se utiliza para separar el suero de los glóbulos rojos y las plaquetas. Este es un proceso de separación altamente refinada y especializada. Después de que la separación se ha completado, las células madre se extraen para su cultivo y el suero, por lo general 25 a 35 ml de volumen, se reservan para aplicarlo a nuestros pacientes.

---

## Cultivo

Las células madre derivadas de cada unidad de sangre de cordón umbilical se siembran en un matraz junto con un medio de cultivo. Este medio no contiene ningún producto animal (tales como suero de ternera fetal), pero si es mejorado con factores de crecimiento celular. Los matraces se colocan en una incubadora esterilizada con temperatura y humedad controlada. Las células madre se expanden en el medio de cultivo y las células sanguíneas restantes serán separadas en esta etapa. Una vez que el cultivo se completa, las células madre deseadas con una cantidad de más de 50 millones se colectan para el trasplante.

---

## Prueba final y Catalogación de Unidades

Todos los lotes de células madre se someten a las pruebas finales. Durante este proceso también se comprueba la cantidad y la calidad. Una vez que las células madre se consideran seguras, cada unidad se coloca en bien un vial estéril o una bolsa IV estéril para un futuro trasplante. Todos los productos están individualmente numerados y seguidos durante su transporte. Nuestros trasplantes de células se llevan a cabo tres veces por semana, los lunes, miércoles y viernes. Todas nuestras células son procesadas sólo por pedido. Todos nuestros productos de células se procesan y se mantienen frescos, lo que nos da la más alta viabilidad de nuestras células conservando todo su potencial.

---

## Embalaje y Transporte

Tres días a la semana, nuestros técnicos del laboratorio preparan los productos celulares para su transferencia a nuestro centro de tratamiento. Cada paciente se le asigna su muestra numerada y con esta información es seguida durante el transporte, la recepción, y el trasplante de cada unidad. Las células se transportan hasta nuestro centro el mismo día del trasplante. Todos los paquetes de células madre de Beike están siempre bajo la supervisión y el cuidado de los empleados Beike.

# Métodos de Aplicación de las Células Madre

## Como inyectan los doctores las Células Madre

El personal clínico de nuestros hospitales asociados utiliza cuatro métodos para la aplicación de las células madre: intravenosa, punción lumbar, inyección local e inyección de intervención intravascular. Esta combinación es única en Beike y proporciona el mejor método ya que ofrece seguridad y eficacia. Siguiendo el protocolo Beike y tras el chequeo inicial a su llegada los médicos de su centro de tratamiento le darán la combinación más adecuada para tratar su condición.

Las inyecciones son mínimamente invasivas pero sin embargo muy eficaces en la distribución de las células madre hacia las partes afectadas del cuerpo. Dependiendo del tipo de inyección, los pacientes las recibirán locales, basales (IV), epidural (a través de catéter), o anestesia general. Información más profunda acerca de cada tipo de inyección se puede encontrar a continuación.





## Inyección intravenosa (IV)

El método de entrega por vía intravenosa (IV) es un proceso muy simple y debe ser familiar para la mayoría de los pacientes. Un tubo con una punta de catéter roscado sobre una aguja se coloca en la vena del paciente. Una vez que se obtiene la colocación adecuada, la porción de aguja se retira y el catéter de plástico flexible se deja en su lugar en la vena con el tubo conectado. La solución de células madre mezclada con el suero de la sangre del cordón será administrado a través de la IV. Después de la evaluación por parte del personal médico local, dexametasona puede ser considerada de antemano para evitar cualquier potencial reacción alérgica. Típicamente, no se requiere sedación para este procedimiento. Todo el proceso de la inyección IV toma menos de cuarenta y cinco minutos para completarse. Los riesgos más comunes implicados en este procedimiento incluyen la formación de un coágulo de sangre inocua o hematoma en el sitio de inyección. Dado que los procedimientos estériles se siguen durante todo el proceso, el riesgo de infección es muy bajo.

## Punción lumbar (LP)

Una punción lumbar (LP) es un procedimiento utilizado para acceder al líquido cefalorraquídeo del cerebro y la médula espinal y ayuda a proporcionar células madre directamente en el líquido cefalorraquídeo, sin pasar por la barrera sangre-cerebro. Nuestros médicos han determinado que este es el método menos invasivo para la entrega de las células madre directamente en el sistema nervioso central. El líquido cefalorraquídeo (LCR) es utilizado por el cuerpo para proporcionar una protección para el cerebro y la médula espinal, lo que limita la posibilidad de lesiones a estas áreas. El cuerpo produce constantemente LCR y por lo tanto cualquier fluido retirado se sustituye de forma natural dentro de unas pocas horas. Se pide al paciente que no coma ni beba nada durante al menos cuatro a seis horas antes del procedimiento.

Los pacientes serán trasladados a un quirófano de cirugía donde el médico, asistido por dos enfermeras, proporcionará la inyección. Los pacientes también se les podría ofrecer un anestésico basal leve para ayudar a calmarlos y mantenerlos libres de dolor durante el procedimiento. Los pacientes se colocan de lado con la espalda cerca del borde de la mesa o de la cama. Una enfermera ayudará a los pacientes en la flexión de sus rodillas hacia su abdomen y flexionando su cabeza hacia el pecho en posición fetal. Esta posición ayuda a separar las vértebras de manera que la aguja se puede insertar más fácilmente.

Primero el médico examinará la espalda baja del paciente y marcará el lugar de la inserción adecuada (entre el L2/L4 o L4/L5 vértebras lumbares). El área se limpia con un antiséptico y un anestésico local se inyecta bajo la piel para adormecer el área donde se insertará la aguja en el canal espinal. Una vez que la aguja está en la posición correcta, con la aguja se recoge alrededor de 2 ml de líquido cefalorraquídeo. Se tomará la presión de apertura del LCR durante esta recolección usando un manómetro de columna sencilla. Las células madre (alrededor de 1 ml) y solución salina (alrededor de 1 ml) se administrarán a continuación a través de la aguja después de la recogida de líquido cefalorraquídeo. El procedimiento se termina retirando la aguja con el estilete reinsertado y se hace presión sobre el sitio de la punción. La colocación de la aguja, junto con la infusión, se completa típicamente en veinte minutos a una hora. La aguja puede causar cierta molestia temporal, pero no hay peligro de dañar la médula espinal debido a que la médula termina entre

la primera y segunda vértebras lumbares. Los pacientes pueden experimentar un poco de dolor irradiado hacia la pierna y / o músculos ya que la aguja toca el nervio espinal.

Se solicita a todos los pacientes que permanezcan acostados durante seis horas después del procedimiento para evitar un dolor de cabeza espinal. Estos dolores de cabeza son un resultado del cambio en el volumen de fluido dentro del canal espinal. Incluso acostado, algunos pacientes aún podrían desarrollar un dolor de cabeza. Esto puede durar hasta cuarenta y ocho horas. Los pacientes deben alertar a los médicos si tienen un dolor de cabeza muy severo, rigidez en el cuello, pérdida de la sensibilidad por debajo de la zona de punción, o cualquier fuga de la zona de inyección. Nuestros médicos han realizado cientos de punciones lumbares y tenemos un excelente historial de seguridad en relación con este procedimiento. Ni siquiera hemos tenido un caso de una infección o una lesión grave que pueda atribuirse a este procedimiento. Puede encontrar más información en la sección de Reacciones Adversas de la guía.

Aunque entendemos el deseo de las familias de estar con sus seres queridos, esto se considera un procedimiento quirúrgico estéril y sólo el personal de operación puede permanecer en las salas de tratamiento y operación. Los padres pueden dar un pequeño juguete o un objeto de consuelo, como un animal de peluche, una manta o almohada para que sus hijos la tengan en la habitación con ellos durante el procedimiento. Los pacientes nunca se dejarán solos en la sala de procedimientos.

## Inyección retrobulbar (RB)

Este tipo de inyección puede ser considerada para pacientes con discapacidad visual, como la atrofia del nervio óptico (ONA) y la retinitis pigmentosa (RP). Se trata de una inyección regular de células madre derivadas de sangre del cordón umbilical en el área retrobulbar detrás del ojo. La decisión final acerca de esta inyección es tomada por el médico que lo atiende en su admisión al hospital.

## Inyección Intramuscular

Nuestros médicos han descubierto que las inyecciones intramusculares de células madre pueden ayudar a los pacientes con distrofia muscular a recibir mayores beneficios para la salud. Estas inyecciones se colocan directamente en los músculos de la zona afectada (s). Al ingresar, los médicos examinarán el paciente y decidirán el número de paquetes de células madre que deben ser inyectados localmente en los músculos afectados. Este método de aplicación también se ha aplicado para tratar la isquemia de miembros inferiores y el pie diabético.

## Inyección Intra-Articular

Pacientes con condiciones Intravasculares y con artritis pueden ser considerados para recibir las células madre a través de la inyección intra-articular. Nuestros médicos tomarán la decisión sobre el uso de inyecciones intra-articulares después de una evaluación mediante resonancia magnética de las articulaciones afectadas. Osteofitos y cartilago degenerativo podrían ser removidos durante la primera inyección intra-articular con un artroscopio o un brazo C. Este procedimiento se puede realizar ya sea con un artroscopio o un C-brazo o con una inyección sencilla utilizando una jeringa directamente en la cavidad de las articulaciones afectadas.



# Terapia de Rehabilitación

Apoyando el proceso de recuperación

*El programa consiste en una mezcla adaptada de terapia física, terapia ocupacional, acupuntura, manipulación, actividades de la vida cotidiana, educación, la regulación de la dieta y masajes.*

### Durante el tratamiento

Beike también proporciona a los pacientes con sesiones de rehabilitación diarias a través de la Medicina Funcional. La mayoría de los pacientes son sometidos a dos sesiones por día de dos o tres horas en total. La rehabilitación se proporciona cinco o seis días a la semana (excepto cuando interfiera con los horarios de inyección, fiestas locales, o mal estado de salud del paciente).

Este programa consiste en una mezcla adaptada de la terapia física, la terapia ocupacional, la acupuntura, la manipulación, la ADL (actividades de la vida cotidiana) la educación, la regulación de la dieta, y el masaje. En concreto, este programa integral se conoce como medicina funcional. Nuestros terapeutas decidirán qué combinación es apropiada para cada individuo. Algunas enfermedades y lesiones requieren programas de rehabilitación muy especializados y una evaluación in situ se realiza a la llegada.

Esto está incluido en el paquete de tratamiento y nuestros científicos y terapeutas de rehabilitación consideran que la estimulación física ayuda a las células madre en su trabajo. Para enfermedades como lesiones de la médula espinal, parálisis cerebral y lesiones cerebrales, es importante que el paciente continúe sus ejercicios tanto como sea posible durante al menos tres meses después del tratamiento.

Si usted ya tiene un régimen de terapia física personalizada o un programa altamente especializado de terapia que le gustaría continuar, por favor traiga la documentación de video para compartir con nuestros terapeutas. Nuestros terapeutas le pueden ayudar con esta terapia o pueden recomendar un régimen alternativo.

### Reacciones Adversas, Posibles Complicaciones del Tratamiento

Entendemos que los pacientes pueden tener preocupaciones acerca de las reacciones adversas al tratamiento. Los efectos secundarios experimentados por nuestros pacientes son consistentes con las reacciones esperadas para inyecciones de rutina IV y Punción Lumbar. Las reacciones más comunes al tratamiento son fiebre, dolor de cabeza, dolor en las piernas, diarrea, vómitos, y reacciones alérgicas. Menos del cuatro por ciento de los pacientes experimentan alguno de estos síntomas.



# Servicios Hospitalarios

Llegada y Esquema de tratamiento

## Centro de Servicios

Al llegar al aeropuerto de destino, se encuentra un conductor de Beike y un coordinador de pacientes esperando en el aeropuerto por usted y su cuidador o familiar para el traslado al centro de tratamiento. Nuestros conductores están entrenados en transferencia de pacientes y serán capaces de ayudarle en sus viajes. Ellos le conducirán desde el aeropuerto directamente al hospital donde se encuentra el personal de servicio de Beike en espera de su llegada a la puerta principal. Beike dispone de vehículos de transporte, incluidos coches, todo terrenos o furgonetas para discapacitados en silla de ruedas (furgonetas-equipados con elevadores están disponibles por un cargo adicional) en cada centro.

Una vez en el hospital, nuestro personal le acompañará directamente a nuestra unidad de terapia y le ayudará a instalarse en su habitación. Nosotros le ayudará a familiarizarse con su habitación y sus comodidades y le presentaremos al grupo de enfermería y el personal médico. También proporcionaremos un recorrido por las instalaciones y revisaremos con usted las reglas de la sala de tratamiento. Nuestros coordinadores de servicios de pacientes lo pueden llevar a un recorrido por los alrededores para encontrar el banco más cercano con cajero automático, restaurantes cercanos, etc. Además, los coordinadores le llevarán de compras a un mercado cercano para que tenga la oportunidad de comprar comestibles y diversos artículos que usted pudiera necesitar. (Por favor, consulte nuestra Guía del hospital para obtener más información.)

Este personal in situ será su guía y traductor durante toda su estancia. Ellos están en el hospital todos los días e incluso pueden estar a su disposición durante toda la noche cuando se presenten circunstancias especiales. Si en cualquier momento durante el tratamiento usted se encuentra en dificultades, nuestro personal está bien entrenado y altamente sensibilizado para estar ahí y ayudarle. ▶

*Animámos a la actividad social y organizamos reuniones para ayudar a que disfrute de su estancia, haga amigos y se sienta como en casa durante su visita.*

### Los primeros días

Después de un viaje tan largo, entendemos su necesidad de descansar y recuperarse y le proporcionaremos suficiente tiempo para hacerlo. Es crucial que su cuerpo esté bien descansado cuando inicie el tratamiento. El período previo a su tratamiento no sólo puede ser agotador físicamente, sino que también puede ser emocionalmente agotador. Se le dará tiempo para relajarse y familiarizarse con su entorno.

Las enfermeras procederán con las evaluaciones y controles estándar, incluyendo análisis de sangre el primer día de su estancia. Los médicos también se presentarán y evaluarán su condición, lo que le dará la oportunidad de formular las preguntas que usted pueda tener. A continuación, ordenarán una serie de evaluaciones y pruebas específicas de acuerdo a su condición clínica.

Los terapeutas de rehabilitación también se presentarán en las primeras cuarenta y ocho horas, y establecerán un horario para sus evaluaciones para examinar su condición actual y sugerir una terapia diseñada para satisfacer sus necesidades específicas. Esta rehabilitación es un componente vital de nuestro tratamiento para la mayoría de las condiciones y nos hemos concentrado en asociarnos con hospitales que tienen la mejor reputación en cuanto a sus métodos de rehabilitación.

Los médicos van a revisar todos sus exámenes que le tomaron inicialmente y usted tendrá la oportunidad de hablar con ellos personalmente sobre sus resultados. Al igual que con la rehabilitación, todas las pruebas y evaluaciones relativas a la terapia de células madre iniciales se incluyen en el costo del tratamiento. A pesar de que nuestros doctores son elegidos sobre la base de su experiencia clínica en lugar de sus habilidades lingüísticas, muchas de ellos tienen conocimientos básicos de inglés y, como siempre, nuestros traductores estarán disponibles para usted. Después de la evaluación, usted recibirá el horario y programa de rehabilitación y de inyecciones de células madre. Si en algún momento usted tiene preguntas sobre el proceso, le animamos a que lo discuta con nuestro personal. Los médicos están disponibles todos los días, si usted desea tener una charla en profundidad con ellos sobre el tratamiento.

La duración típica de la estadía en el hospital durante el tratamiento es de entre 15 y 35 días, y la habitación donde se hospedarán está incluida en el costo del tratamiento. Se requiere que cada paciente tenga un compañero con él o ella; y aclaramos que no hay ningún cargo adicional para su acompañante si desea permanecer en la habitación con usted.

Esta persona actuará como su cuidador principal. Si usted no tiene un familiar o amigo que se quede con usted o no puede viajar con usted por cualquier motivo, podemos ayudarle en la contratación de alguien de la comunidad local para proporcionar este cuidado personal diario. Este costo no está incluido en el precio total del tratamiento y sería pagado directamente en el hospital al cuidador. Normalmente, el costo de contratar a un cuidador local es de entre US \$ 10 y US \$ 20 por un período de 24 horas dependiendo del hospital y las capacidades del cuidador.



## Listo para volver a casa

Una vez finalizado el tratamiento y realizada la post-evaluación será el momento de hacer las maletas y comenzar su viaje a casa. Nuestro personal estará disponible para ayudarle de cualquier manera necesaria. Organizaremos nuestro conductor para que lo recoja en el hospital en su fecha de salida, quien le acompañará hasta el aeropuerto, y lo asistirá en el check-in de su vuelo de regreso.

Si usted tiene alguna pregunta, una vez en casa, por favor póngase en contacto con nuestro personal de Beike. Nos mantendremos en contacto con usted después de su tratamiento. Para algunos pacientes, esto incluirá la recolección de datos de las visitas a sus médicos personales. Agradecemos cualquier retroalimentación constructiva ya que siempre estamos buscando nuevas formas de mejorar nuestro servicio a los clientes.

Por último, si usted mantuvo un blog en línea, mientras estuvo en el centro de tratamiento, le animamos a que continúe proporcionando información actualizada y añadiendo al blog, incluso después de volver a casa. Esta es una gran manera no sólo para actualizar amigos sobre cualquier progreso, sino también mantenerse en contacto con aquellos que conociste mientras estuvo aquí para el tratamiento y proporcionará información valiosa a otros interesados en tratamientos con células madre.

## Tratamiento

Las inyecciones de células madre se aplican normalmente los lunes, miércoles o viernes. Usted sabrá su horario de inyecciones de antemano. Las células están recién producidas y deben ser inyectados en el día exacto de tratamiento. Si por alguna razón los médicos determinan que el día de la inyección usted no está médicamente apto para recibirla, las células serán desechadas. Esta pérdida es absorbida por Beike y no se transfiere al paciente. Los pacientes tienen que estar en el hospital a la hora programada para la inyección. Las células perdidas debido a ausencia o impuntualidad serán facturadas al paciente.

La rehabilitación tiene lugar cinco a seis días por semana. Las citas serán programadas de antemano a una hora y lugar para cada día. Por favor, revise siempre este horario, para que así que no se pierda ninguna sesión de rehabilitación. Si usted siente que está recibiendo ya sea demasiada rehabilitación, o no es suficiente, tiene sugerencias sobre cómo mejorar las sesiones, o si desea un traductor presente durante la terapia, por favor informelo a su coordinador de servicio al paciente.

## Actividades y tiempo libre

Fuera del programa de inyecciones y rehabilitación, los pacientes son libres de moverse por el centro de tratamiento e interactuar con otros pacientes. Le animamos a la actividad social y a los encuentros organizados que son diseñados para ayudar a que disfrute de su estancia y para ayudar a los pacientes y cuidadores a hacer amigos y sentirse como en casa durante su visita. Estas pueden incluir actividades en el hospital, como noches de cine, reuniones familiares, juegos y excursiones por la zona. Los pacientes y cuidadores a menudo se reúnen en los restaurantes cercanos para comer o tomar viajes de turismo e ir de compras juntos. También animamos a los pacientes a crear y planificar sus propios eventos si así lo desean. Si usted tiene una actividad determinada que desee planificar, no dude en preguntar a nuestros coordinadores de servicios para que lo asistan en su puesta en marcha. Muchas amistades hechas durante estas actividades duran mucho tiempo después que los pacientes han regresado a sus hogares. Animamos a los pacientes a mantenerse en contacto no sólo con el personal del hospital, sino también con las familias que pasaron tiempo con ellos durante el tratamiento.



# Preguntas Frecuentes

# Respuestas Importantes

## ¿La terapia de células madre mejorará mi condición?

Mientras que la terapia con células madre adultas no puede proporcionar una cura para cualquier tipo de enfermedad, muchos pacientes con enfermedades degenerativas o en desarrollo y sus familiares sienten de manera inequívoca que este tratamiento ha mejorado significativamente su calidad de vida. Por ejemplo, la terapia de células madre adultas no eliminará la presencia genética de una enfermedad neurodegenerativa pero puede revertir la caída sintomática a la que se enfrenta un paciente, mejorando así su calidad de vida y potencialmente mejorar sus posibilidades en el largo plazo. Es importante tener en cuenta que muchos médicos, pacientes y científicos en general creen que cuanto antes un paciente tome un tratamiento, mejor será el impacto en la calidad de vida del paciente.

## ¿Por qué hay tanto desacuerdo sobre la efectividad de las células madre?

La tecnología de Beike Biotech ha sido utilizada en más de 60.000 tratamientos desde el 2001. A pesar de que las células madre del cordón umbilical han sido utilizadas para tratar más de 70 condiciones médicas durante más de 20 años en Occidente, mucha gente sigue considerando estas terapias como algo "Nuevo". Como ocurre con cualquier modalidad de terapia reciente, un amplio grupo de interesados de la comunidad médica intentan definir las terapias de células madre según su visión, ideología y, en muchos casos, su ventaja económica. Además, algunos bioéticos mantienen una postura de rechazo a las células madre embrionarias a su investigación y terapias. De todos modos, Beike NO utiliza células madre embrionarias en ninguna de sus terapias. Beike cuenta con un historial impecable de seriedad y el respaldo de varias ramas del gobierno Chino, universidades y hospitales de renombre de China. Beike ha recibido el certificado ISO9001 por parte de la International "Organization for Standardization" por su Calidad en el Sistema de Manejo de Células Madre.

## ¿Puede emplearse para el tratamiento la propia sangre del cordón umbilical del paciente o del de alguno de sus parientes preservado a través de crio preservación?

Dado que los productos provenientes de la sangre están altamente regulados en China, no es posible para los pacientes importar su propia sangre del cordón umbilical de otros países. A Beike tan solo se le permite usar células madre umbilicales de hospitales específicos de China. Las células madre son examinadas varias veces a través de su proceso expansivo en bancos de sangre y en los propios laboratorios privados de Beike para garantizar su seguridad. Es importante señalar que, a pesar de que creemos que el uso de un cordón umbilical propio podría producir mejoras dramáticas, nuestra experiencia utilizando sangre del cordón donado por parientes para tratamientos con pacientes chinos no ha demostrado que haya un beneficio adicional. Además una muestra de sangre del cordón umbilical puede crear tan solo un paquete de células y nuestros protocolos de tratamiento exigen varios paquetes. Nuestro objetivo es permitir que eventualmente las familias puedan utilizar en el futuro las células madre de la sangre del cordón umbilical que tienen preservadas.

## Que tipo de paciente no será aceptado para el tratamiento en uno de los hospitales asociados de Beike?

Beike no proveerá células a madre a aquellos cuya salud pueda verse deteriorada debido a un viaje internacional, pacientes que precisen de un respirador artificial todo el tiempo o cualquier otro paciente que nuestro equipo medico considere que no tiene oportunidad alguna de beneficiarse de nuestro tratamiento. No ofreceremos el tratamiento si creemos que hay peligro potencial, por insignificante que sea, de dañar al paciente. Al día de hoy, Beike no concede tratamientos de células madre a pacientes con cáncer o con alto riesgo de cáncer. A su vez, no empleamos las células madre en mujeres embarazadas. Pedimos a estas mujeres que esperen a dar a luz y a que se encuentren estables.

## ¿Pueden los tratamientos con células madre mesénquimales o las provenientes de la sangre del cordón umbilical causar cáncer?

Es importante resaltar que generalmente hay muy poca preocupación por parte de científicos bien informados e imparciales sobre las células madre de la sangre del cordón umbilical, células mesénquimales o de la medula ósea (a diferencia de lo que sucede con las células embrionarias o fetales) siendo causantes de cáncer o tumores. Ninguno de los miles de pacientes que han sido tratados con células madre de Beike ha desarrollado cáncer debido al tratamiento. De hecho, científicos están actualmente descubriendo maneras de usar las "killer cells" provenientes del cordón umbilical y las derivadas de las células madre adultas para atacar tumores y tratar a pacientes con cáncer.

## ¿Por qué debo viajar para recibir tratamiento?

Beike ha sido pionero en el tratamiento de células madre durante la última década. Los hospitales y el personal medico que trabaja con Beike tienen una alta experiencia manejando células madre y supervisando el tratamiento de los pacientes. Además, para los pacientes que busquen un paquete de tratamiento de células madre completo con un hospital de calidad, rehabilitación y costo adecuado, Beike es la mejor opción.

## ¿Por qué necesita Beike que lleve a un cuidador durante mi terapia?

Permanecer un mes en un hospital extranjero puede suponer mucho esfuerzo. Creemos que si usted trae consigo un familiar, amigo o cuidador, la transición será mas fácil y también podrá apoyarle en un modo que nuestro personal médico o traductores no son capaces de hacer. Si usted no puede conseguir que alguien le acompañe, nuestros coordinadores pueden ayudarle a encontrar algún cuidador en la comunidad. Estos cuidadores son muy asequibles y pueden estar con usted por periodos de seis, doce o incluso veinticuatro horas durante su estancia. Por favor, hable con su representante en caso de que no pueda traer un cuidador con usted.

## ¿Por qué los tratamientos de Beike incluyen terapia física para la mayoría de las dolencias?

Durante el ciclo de tratamiento, muchos pacientes reciben sesiones diarias de terapia de rehabilitación. Estas sesiones incluyen terapia física, ocupacional, ondas eléctricas, masajes y acupuntura. Los científicos de

## Beike cuenta con un historial de seguridad impecable y cuenta con el apoyo de diversas ramas del gobierno chino, las principales universidades y hospitales chinos.

Beike creen que estas terapias ayudan a activar las células madre por todo el cuerpo. Del mismo modo que alguien que utiliza tan solo esteroides no puede incrementar su masa muscular sin entrenarse, las células madre funcionan de forma óptima cuando el cuerpo está activo. Estas terapias pueden ayudar a fomentar un alto nivel de actividad para su cuerpo y situarle en la mejor condición posible para que se manifiesten las mejorías. Los pacientes con trastornos oculares pueden recibir tan solo un programa de rehabilitación con acupuntura en caso de que la visión sea la única parte del cuerpo afectada.

### ¿Qué más puedo hacer para sacarle el máximo provecho a mi tratamiento de células madre?

Es importante que usted llegue al tratamiento en un estado saludable y que evite fiebres, resfriados, infecciones y lesiones. Las células madre migran de forma natural a las zonas dañadas o enfermas del cuerpo humano y cualquier infección secundaria puede suponer una menor cantidad de células madre para su condición vascular o neurológica. Hay algunos simples pasos que usted puede seguir durante y después de su tratamiento para proteger y nutrir las nuevas células. Esto incluye evitar comidas ricas en azúcar, tabaco y alcohol durante seis meses, comer alimentos que protejan las neuronas y que tengan un alto contenido de omega-3, utilizando suplementos como ácido fólico y extracto de cúrcuma, evitando y minimizando el estrés y manteniendo un programa de ejercicio moderado, pero no extremo. Estos simples pasos pueden ayudarle a proteger y crear un ambiente saludable para las células madre recién desarrolladas.

### ¿Qué está incluido en el costo total del tratamiento?

El costo del tratamiento incluye una habitación estándar para el paciente con una cama extra para el cuidador que le acompañe, inyecciones de células madre y el tratamiento médico necesario resultante de las inyecciones, la rehabilitación prescrita por el especialista en rehabilitación del centro, servicios de traducción, transporte del aeropuerto local al hospital a su llegada. Dependiendo del hospital que haya sido seleccionado para el tratamiento, otros gastos, como la comida, la lavandería y el viaje al aeropuerto local, pueden no estar incluidos y son responsabilidad del paciente. (Por favor revise nuestra guía informativa para más información.)

### Si decido recibir tratamiento en uno de los hospitales asociados de Beike, ¿qué será lo más difícil de este viaje?

Para la mayoría de los pacientes, el aspecto más difícil del tratamiento es el viaje como tal: el tiempo de viaje y subirse a un avión, tanto para llegar al tratamiento, como el regreso a casa, puede ocasionar mucho cansancio. La estancia en el hospital y el tratamiento con células madre, es la parte fácil. Invitamos a nuestros pacientes a comprar un seguro de viaje antes de iniciar el viaje. El seguro de viaje puede cubrir algunos de los gastos por accidentes que sucedan fuera del hospital, igualmente cubrirán cualquier pérdida de equipaje, cancelación de viajes y viajes de emergencia que se necesiten realizar a su país de origen. Por favor solicite información acerca de estos seguros a su compañía de viajes.

## Proceso de Registro Seis Pasos para Recibir Tratamiento

### 1. Aprenda Más

Lea toda la información que se le entregue y pregúntele a su representante de Beike cualquier duda que tenga. El representante está ahí para ayudarle con el proceso de registro. Puede contactar a su representante por teléfono o e-mail.

### 2. Reciba más Información Médica

Antes de ser aceptado, nuestros médicos deben primero recibir el Formulario Médico de Beike diligenciado y por vía online. También puede que requieran documentos médicos adicionales para saber más sobre su condición. El formulario médico puede encontrarlo en Español en la siguiente página <https://stemcells.wufoo.com.mx/forms/beike-medical-form-spanish/>

### 3. Ser Aceptado para el Tratamiento

Nuestros médicos aceptan pacientes para el tratamiento basándose tanto en los diagnósticos como en la salud general. Nuestra principal preocupación es la de proveer un tratamiento que no genere detrimento. Incluso una vez aceptado, nuestros médicos pueden que todavía requieran más documentos médicos a lo largo del tratamiento.

### 4. Registrarse para el tratamiento

Una vez hayan obtenido el visto bueno por parte de nuestro equipo, los pacientes pueden registrarse para el tratamiento. Deben seleccionar una fecha aproximada a la deseada, lugar y número de inyecciones que desee recibir. Todo ello queda recogido en el Formulario de Registro de Beike, el cual está incluido en la aceptación formal.

### 5. La Confirmación

Una vez haya enviado el Formulario de Registro de Beike, su representante puede hacer la reserva en el hospital apropiado. Les será enviado un e-mail de confirmación indicándoles el lugar y la fecha exactos donde deben acudir. Este e-mail también contendrá el pago que deben realizar y la información del viaje.

### 6. Prepararse para la Llegada

El pago se realiza generalmente 30 días antes del día de su llegada. Por favor informen sobre el itinerario de su viaje por lo menos con 14 días de antelación a su llegada al hospital para permitir a nuestros coordinadores organizar su llegada al aeropuerto. Su representante también le ayudara con cualquier otra planeación necesaria para el viaje.

# Hospitales asociados

## Selección y Preparación del Sitio

Beike selecciona sólo los mejores hospitales afiliados para proporcionar tratamiento usando nuestras células madre para pacientes internacionales.

### Better Being Hospital, Bangkok, Tailandia

Encabezada por el Dr. Tosak Tip-Pairote, Better Being Hospital se creó para dar a los pacientes un enfoque más amplio en el tratamiento de enfermedades crónicas. Uno de los practicantes líder de la Medicina Funcional, Dr. Torsak, cree en un programa de terapia de apoyo integral para ayudar no sólo a una dolencia, sino también otros problemas fundamentales que el paciente pueda tener. Nuestra asociación única con el Dr. Torsak proporciona a los pacientes con un enfoque médico integral para la terapia con células madre. La Medicina Funcional permite a los pacientes lograr el mejor estado de salud posible para que la terapia con células madre pueda tener la mayor oportunidad de efectividad.



## Obtenga más información en línea Dónde buscar

### [stemcelltreatmentnow.com](http://stemcelltreatmentnow.com)

Este es el sitio web corporativo de Beike Biotech y cuenta con notas de prensa, actualizaciones de noticias e información sobre nuestros socios. Tan pronto como los nuevos anuncios sobre Beike y nuestros tratamientos estén disponibles, este será el lugar para encontrarlos.

### [beikebiotech.com](http://beikebiotech.com)

Este es el sitio de tratamiento de Beike. Aquí es donde usted puede haber preguntado acerca de nuestros servicios. Todo, desde los protocolos de tratamiento hasta los alojamientos están cubiertos aquí.

### [betterbeingthailand.com](http://betterbeingthailand.com)

Este es el sitio web de Better Being Hospital (BBH). Aquí usted puede aprender acerca de los médicos, los servicios de Medicina Funcional, e ot información relevante sobre nuestro centro de tratamiento asociado.

### Beike en Redes Sociales

Por favor, consulte los siguientes enlaces para más información con respecto nuevas investigaciones, testimonios de pacientes, vídeos interesantes, y acerca de células madre en general y de Beike. Conéctese con nosotros y comparta su experiencia!

[Facebook.com/BeikeBiotech](https://www.facebook.com/BeikeBiotech)

[Twitter.com/BeikeBiotech](https://twitter.com/BeikeBiotech)

[Youtube.com/BeikeBiotechnology](https://www.youtube.com/BeikeBiotechnology)

[Linkedin.com/company/beike-biotechnology](https://www.linkedin.com/company/beike-biotechnology)



## Medicina Regenerativa Hoy

La esperanza de millones de pacientes esta depositada en los avances de la tecnología de células madre y en el entendimiento de que esta confianza esta intrínsecamente ligada a los esfuerzos de Beike Biotechnology.



北科生物  
Beike Biotechnology

[stemcelltreatmentnow.com](http://stemcelltreatmentnow.com)  
[beikebiotech.com](http://beikebiotech.com)

East Block, 2nd Floor  
Yuanxing Technology Building  
1, Songpingshan Road, Nanshan District  
Shenzhen, Guangdong, China 518057

© 0086 755 8630 9277  
☎ 001 858 939 1852  
info@beikebiotech.com

© 2014 Beike Biotechnology. All Rights Reserved.