

Inmunoterapia y cáncer de pulmón



GLOBAL LUNG CANCER
COALITION

¿Qué es el sistema inmunológico?

Nuestro sistema inmunológico está diseñado para protegernos de daños, principalmente de virus y bacteria. Pero para hacerlo, es importante que pueda reconocer lo que es una parte normal de nuestro cuerpo y cuáles son los gérmenes o células anormales o extrañas. El sistema inmunológico ha evolucionado junto con el desarrollo humano hasta ser verdaderamente maravilloso en sus funciones.

Cuando reconoce el material extraño, puede neutralizarlo con una proteína especial que se llama anticuerpo, o puede crear un área local de inflamación que destruye al invasor. Las vacunas comunes para las infecciones como el polio y el tétano están diseñadas para enseñarle al sistema inmunológico a responder con rapidez si es expuesto a los gérmenes, para que no se desarrolle una enfermedad grave. Los niños que nacieron con problemas graves de funcionamiento del sistema inmunológico sufren reiteradas infecciones en la niñez temprana y se enferman gravemente en el primer año de vida.

¿Qué evita que el sistema inmunológico ataque a nuestro cuerpo?

Sabemos lo agresivo que puede ser el sistema inmunológico con tan solo ver el enrojecimiento y la inflamación que ocurre como respuesta a un furúnculo o alguna otra infección de la piel. Debido al daño que puede hacer, es importante que el sistema inmunológico esté bien controlado y sea selectivo en lo que ataca. De la misma manera que una nave de guerra lleva una bandera en batalla para no ser atacada por el «fuego amigo», nuestras células tienen proteínas en la superficie que le dicen al sistema inmunológico que son normales y amigas. Este reconocimiento sucede cuando las células del sistema inmunológico se unen a una proteína de las propias y este enlace de proteínas apaga la respuesta inmunológica. A esto se le conoce como un punto de control inmunológico. El tejido normal o parte del cuerpo debería quedar sin daños.

Nombres y terminología

PDL-1 – una proteína en la superficie del tejido normal que el sistema inmunológico reconocerá como normal y no extraña. Piense en ella como la bandera de una nave de guerra que se utiliza para identificarse como amiga.

PD-1 y CTLA-4 – proteínas en las células del sistema inmunológico que se enlazarán o pegarán a las proteínas de células normales, cuando esto sucede, se apaga la respuesta inmunológica. Piense en ellas como los binoculares que utiliza un navegante para reconocer una bandera amiga y ordenarle a los artilleros el cese del fuego.

Algunas formas de artritis y otras condiciones serias pueden ocurrir cuando el sistema inmunológico comete un error y ataca el tejido normal – a estas se las llama enfermedades auto inmunes.

¿Y ésto qué tiene que ver con tumores?

A menudo los tumores tienen proteínas anormales en su superficie externa que el sistema inmunológico puede identificar y a las que responde. Es posible que esto suceda con bastante frecuencia y que el sistema inmunológico destruya tumores pequeños y por ello nunca sean vistos. Sin embargo, algunos tumores pueden engañar el sistema de puntos de control, ya que colocan algunas de esas proteínas importantes en su superficie. La investigación ha demostrado que estas células cancerígenas se camuflan para que los puntos de control no las puedan detectar, lo que significa que el sistema inmunológico no las destruye.

A nivel biológico, ¿cómo funcionan estas inmunoterapias?

Los nuevos tratamientos funcionan al permitir que el sistema inmunológico destruya las células tumorales extrañas. Si pensamos sobre la "falsa bandera" y los "binoculares", algunos tratamientos cubrirán la bandera (de la célula tumoral) mientras que otros cubren el

equivalente de los binoculares en la célula tumoral. De esta manera, los tratamientos mantienen "encendidas" a las células inmunológicas para combatir el cáncer. Hay inmunoglobulinas o anticuerpos especialmente diseñados que se proporcionan por goteo o inyección en la piel. Se pegan a su objetivo como una lapa y tienen una duración bastante larga.

¿Estos son efectos secundarios?

Este es un sistema corporal que se está manipulando. El objetivo es revigorizar el sistema de puntos de control lo suficiente como para permitir la supresión del tumor sin excesos para que se pueda desarrollar la enfermedad autoinmune. Esto es un equilibrio sutil, y la experiencia actual es que la enfermedad autoinmune que involucra al intestino, al pulmón u otro órgano se ve en pacientes de dichos tratamientos. Si usted está en tratamiento, su doctor buscará con cuidado efectos secundarios conocidos y nuevos.

¿Cómo se desarrollan los tratamientos nuevos?

Cuando se explora un nuevo tratamiento para el cáncer, debe pasar una serie de pruebas y estudios clínicos. Es un proceso que puede llevar varios años, pero los científicos que trabajan en nuevos descubrimientos, los especialistas en cáncer y los organismos gubernamentales que aprueban los nuevos medicamentos hacen todo lo posible para que los medicamentos nuevos estén disponibles tan prontamente como sea posible después de que se pruebe que son eficaces y seguros.

El proceso de investigación y aprobación puede llevar varios años. Esta cuidadosa evaluación es necesaria para evaluar algunas cosas:

- ¿Esta medicación hace las cosas buenas para lo que estaba destinada a hacer? En este caso, ¿tiene un efecto positivo sobre el cáncer de pulmón?
- ¿Le permite a los pacientes con cáncer vivir más?
- ¿Mejora los síntomas y la calidad de vida si se considera los beneficios de la supresión de tumores junto con algún efecto secundario?
- ¿Estos efectos secundarios vienen con la medicación nueva? ¿Son frecuentes? ¿Son graves?
- ¿Es la medicación nueva mejor que la terapia

existente?

En resumen, este proceso sirve para descubrir cuáles son los riesgos y cuáles son los beneficios. Este puede ser el tratamiento estándar o normal como quimioterapia o puede ser placebo o un tratamiento de simulación si no hay otro tratamiento disponible para el paciente en esa etapa de su cáncer. El tratamiento con placebo sólo será aprobado por un Comité de Ética cuando no esté claro si el tratamiento del estudio es mejor o más seguro a que no haya ningún tratamiento.

¿Qué tipo de investigación sobre inmunoterapia hay en la actualidad?

Al principio, la investigación con inmunoterapia se realizó en pacientes con melanoma avanzado (una forma agresiva de cáncer de piel). Los resultados parecían positivos, con reducción de tumores en pacientes en donde otros tratamientos eran ineficaces. La investigación se extendió al cáncer de pulmón. La investigación estudia el uso de estas medicaciones por sí mismas y también si pueden funcionar mejor en combinación con otros tratamientos. Algunas medicaciones para inmunoterapia ya fueron aprobadas y otras están en estudio.

¿Puede la inmunoterapia ayudarme?

Los pacientes que se preguntan si la inmunoterapia podría mejorar su tratamiento deberían discutirlo con su equipo clínico. Hay algunos tratamientos actuales o pruebas para pacientes que ya tuvieron algún tipo de tratamiento (sea cirugía, quimioterapia o radioterapia) y en donde hay señales de que el cáncer de pulmón volvió a estar activo y hay metástasis. Hay otros estudios clínicos que incluyen a personas que no han tenido otro tratamiento. Los estudios clínicos están cuidadosamente diseñados, por lo tanto no todos los pacientes serán adecuados para los estudios. Su equipo clínico podrá discutir los estudios clínicos que puedan ser relevantes y adecuados para usted y cómo participar en ellos.



Inmunoterapia y cáncer de pulmón
© Global Lung Cancer Coalition
www.lungcancercoalition.org

Este folleto informativo fue producido por la secretaría de Global Lung Cancer Coalition (GLCC) y fue revisado por expertos en cáncer de pulmón. Para obtener más información sobre los servicios de asistencia e información disponible en su país, visite www.lungcancercoalition.org Versión 2.1 – Febrero 2016.