LA PRUEBA DE CELULAS T

¿CUALES SON LAS CELULAS T?

Las células T son un tipo de linfocito (glóbulo sanguíneo blanco). Estas son parte importante del sistema inmunológico. Hay dos tipos principales de células T. Las **células T-4**, también llamadas $CD4^+$, son células "ayudantes". Llevan el ataque contra las infecciones. Las **células T-8** ($CD8^+$), son células supresoras que acaban la contestación inmunológica. Las células $CD8^+$ también pueden ser asesinas que matan a las células de cáncer o infectadas con un virus.

Investigadores pueden identificar las células T por proteínas específicas en su superficie. Estas proteínas también se llaman "sitios de receptor" porque pueden coger ciertas moléculas. Así es que una célula T-4 es una célula T con un receptor CD4 en su superficie. Este tipo de células T también se llama "CD4 positivo", o $CD4^+$.

¿QUE SIGNIFICAN LAS CELULAS T EN EL VIH?

Cuando el VIH infecta a los humanos, las células infectadas a menudo son las células $CD4^+$. El virus se vuelve parte de las células, y cuando ellas multiplican para atacar una infección, también hacen más copias del VIH.

Cuando alguien queda infectado con el VIH a largo plazo, el conteo de sus células $CD4^+$ cae. Es una señal que el sistema inmunológico está debilitándose. Entre más baja el conteo de células T, más probablemente la persona se enfermará.

Hay millones de familias diferentes de células T. Cada familia se diseña para atacar un tipo específico de germen. Cuando el VIH reduce el número de células T, algunas de estas familias pueden estar totalmente exterminadas. Usted puede perder la habilidad de luchar las gérmenes particulares las para que esas familias fueran diseñadas. En este caso, podría desarrollar infecciones oportunistas.

¿COMO SE DAN LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA?

Normalmente se dan los resultados de las pruebas de células T como el número de células en un mililitro de sangre. Hay alguna discordancia sobre el rango normal para los conteos de células T, pero los conteos $CD4^+$ suelen entre 500 y 1.600, y las de $CD8^+$ suelen entre 375 y 1.100. Los conteos $CD4^+$ pueden caer dramáticamente en personas con el VIH, en algunos casos hasta cero.

La proporción de células $CD4^+$ a células $CD8^+$ se informa a menudo. Esta se calcula por dividir el conteo $CD4^+$ por el conteo $CD8^+$. En personas saludables, la proporción está entre 0,9 y 1,9, lo que significa que hay aproximadamente 1 a 2 células $CD4^+$ para cada célula $CD8^+$. En personas infectadas por el VIH, esta proporción puede caer dramáticamente. Este caído significa que hay muchas veces más células $CD8^+$ que las $CD4^+$.

El conteo de células T puede caer y recuperarse mucho. La hora, la fatiga, y la tensión pueden afectar los resultados de la prueba. Vale más dar la sangre a la misma hora y utilizar el mismo laboratorio cada vez.

Las infecciones pueden tener un impacto grande en sus conteos de células T. Cuando su cuerpo ataca una infección, el número de glóbulos sanguíneos blancos (linfocitos) sube. Los conteos de células $CD4^+$ y $CD8^+$ suben también. Las vacunaciones pueden causar los mismos efectos. No debe medir las células T dentro de dos semanas después de sanar de una infección o después de una vacunación.

Porque los conteos de células T son tan inconstantes, algunos doctores prefieren notar los porcentajes de las células T. Estos porcentajes se refieren al total de los linfocitos. Así es que si su $CD4^+$% = 34%, significa que 34% de sus linfocitos son células $CD4^+$. Este porcentaje es más establo que el número de células T. El rango normal está entre 20% y 40%.

¿QUE SIGNIFICAN LOS NUMEROS?

El significado de los conteos de células $CD8^+$ no está claro, pero se estudia.

La mayoría de los investigadores cree que el conteo de células $CD4^+$ es una medida buena de la salud del sistema inmunológico. Entre más baja la cuenta, más daño que el VIH ha hecho. Pero hay personas con casi ninguna célula $CD4^+$ las que quedaban saludables a largo plazo.

Se usan los conteos $CD4^+$ junto con la carga viral para estimar cuánto tiempo alguien quedaría saludable. Vea la Hoja 413 para más información sobre la prueba de la carga viral.

Los conteos $CD4^+$ se usan actualmente para indicar cuándo empezar ciertos tipos de terapia:

¿Cuándo empezar la terapia antiviral?: Cuando el conteo $CD4^+$ cae debajo de 350, la mayoría de los doctores da medicamentos contra el VIH como AZT, ddI, o 3TC. También, algunos doctores usan la caída del porcentaje $CD4^+$ debajo de 15% como una señal para empezar la terapia antiviral agresiva, aun cuando el conteo $CD4^+$ es alto.

Sin embargo, la prueba de la carga viral se ha puesto tan importante como el conteo $CD4^+$ para decidir cuándo empezar medicamentos contra el VIH.

¿Cuándo empezar a tomar medicamentos para prevenir las infecciones oportunistas?:
La mayoría de los doctores prescribe medicamentos para prevenir las siguientes infecciones oportunistas a los niveles de $CD4^+$ indicados:

- **Debajo de 200**: la neumonía neumocitis carinii (PCP)
- **Debajo de 100**: la toxoplasmosis y el criptococosis
- **Debajo de 75**: el complejo micobacterium avium (MAC).

Revisado el 9 de febrero de 2001

Un Proyecto del Centro para la Educación y Entrenamiento sobre el SIDA de Nuevo México. Parcialmente consolidado por la Biblioteca Nacional de Salud y el Departamento de Salud de Nuevo México. **Las hojas informativas pueden transmitirse del Internet en el sitio http://www.aidsinfonet.org/infored.html**