

## Factor B (C3 Proactivador), para el analizador *Optilite*<sup>®</sup>

### Información general: estructura, función ...

El Factor B (FB), del sistema del complemento, también conocido como C3 Proactivador (C3PA), Properdina Factor B (PFB) o Beta-Glicoproteína rica en Glicina (GBG), es una glicoproteína de aproximadamente 93 KDa, formada por una única cadena peptídica, que constituye una de las proteínas de la vía alternativa de la cascada del complemento (Factores del Complemento).

El Factor B se une al C3 del plasma que, en pequeñas cantidades, se activa al hidrolizarse espontáneamente (C3i). Sobre el complejo (C3iB) actúa el Factor D (FD) que rompe al FB en Ba y Bb, formándose una C3 convertasa de la vía alternativa (C3iBb) que escinde más C3 en C3a y C3b, que a su vez puede unirse a más FB formándose la C3 convertasa (C3bBb). Esta activación espontánea de la vía alternativa permanece en un estado latente, puesto que en fase fluida el C3b es rápidamente inactivado.

En presencia de microorganismos invasores (las células propias están protegidas por la acción del Factor H y otras proteínas reguladoras) como muchas bacterias gram negativas, algunas gram positivas, ciertos virus, levaduras y parásitos, parte del C3b generado espontáneamente se une a las membranas celulares, se estabiliza y se le une FB, que por acción del FD genera la C3 convertasa (C3bBb) que es estabilizada por la acción de la Properdina (o Factor P), generándose un bucle de retroalimentación que activa la vía alternativa. A la convertasa C3bBb se le une más C3b, formando la C5 convertasa de la vía alternativa (C3bBb3b) que continúa con la parte común de la activación del complemento.

### Significado Clínico

La deficiencia de Factor B es rara pero, de existir, compromete la activación de la vía alternativa del complemento que es esencial en la defensa contra infecciones bacterianas (en particular Neisseria).

Niveles bajos de Factor B son usualmente una indicación de la activación de la vía alternativa del complemento. Su medida es de ayuda en el diagnóstico de algunas enfermedades renales (como glomerulonefritis crónica o nefritis lúpica), dermatológicas (como dermatitis herpetiforme o pémpigo vulgar), artritis reumatoide, anemia falciforme, bacteremias gram negativas y otras infecciones.

### Prestaciones y Características del Ensayo

- ➔ **Inmunoensayo Turbidimétrico (TIA)**, para su uso en el analizador *Optilite*<sup>®</sup>. (*Optilite*<sup>®</sup> es una marca registrada de *Binding Site part of Thermo Fisher Scientific*).
- ➔ Reactivos, Calibrador y Controles en vialeslistos para su uso.
- ➔ Estandarizado al ***International Ref. Preparation for human serum complement Factors*** (code: W1032) de la OMS (WHO).
- ➔ Códigos QR para carga de parámetros analíticos en el analizador. Control de versiones de la aplicación.

### Catálogo

## 3diag - FB - Opt Kit

REF TD-42717

▽ 100 test

EAN/GTIN: 8434477712111

**Contiene** Reactivos, Calibrador y Controles