



### Qué es CIMAher?

**CIMAher (nimotuzumab)** es un anticuerpo monoclonal que reacciona con el receptor del Factor de Crecimiento Epidérmico (**EGFR**) con una alta afinidad, bloqueando la interacción entre el Factor de Crecimiento Epidérmico (**EGF**) y su receptor.

◀ **Imagen de un anticuerpo monoclonal.**

### Cómo funciona CIMAher?

El **EGF** y su receptor juegan un papel muy importante en crecimiento de las células en el organismo, en el caso de algunos tipos de cáncer se ha investigado que esta relación se puede convertir en un problema, pues cuando el **EGF** llega a su receptor envía una señal a través de unas proteínas especializadas que estimula la proliferación (multiplicación) de las células.

En tumores que tienen un origen epitelial, tales como tumores de cabeza y cuello, tumores cerebrales, próstata, pulmón, etc aparece una concentración exagerada de **EGF** circulando en el organismo y este fenómeno promueve angiogénesis, bloquea la apoptosis, altera la regulación del ciclo celular, incrementa la motilidad y adhesión, incrementando la capacidad invasiva de las células tumorales.

Como el **CIMAher** es capaz de bloquear la reacción entre el **EGF** y su receptor, este anticuerpo monoclonal se puede utilizar para el tratamiento de esta enfermedad al producir un efecto antiproliferativo, pro apoptótico y anti angiogénico, que produce un efecto antitumoral en estos tipos de tumores sin generar efectos adversos indeseables en los pacientes tratados.

### Qué resultados y beneficios se esperan obtener con el CIMAher?

**CIMAher** solo se puede usar bajo prescripción del médico y en hospitales altamente especializados, este medicamento se disuelve con una mezcla salina fisiológica y se aplica por una infusión intravenosa.

**CIMAher** ha demostrado actividad antitumoral en diversos Ensayos Clínicos realizados en localizaciones de cabeza y cuello, tumores de cerebro, tumores nasofaríngeos, cáncer de esófago y otros.

Este producto además produce el beneficio de no generar efectos adversos indeseables en comparación con otros productos antitumorales que se utilizan corrientemente para el tratamiento de estos tumores.

### Perfil de seguridad.

El nimotuzumab ha mostrado ser un medicamento bien tolerado, los eventos adversos más frecuentes han sido cefalea, vómitos y somnolencia y se caracterizan en cada una de las localizaciones tratadas.

En la siguiente tabla se pueden comparar los principales efectos adversos del **nimotuzumab** comparado con el **Erbitux** (cetuximab) C225; anticuerpo quimérico anti EGF/R, el **Vectibix** (Panitumumab); anticuerpo totalmente humano desarrollado por las compañías Amgen y Abgenix, además con estos dos anticuerpos los pacientes tratados han mostrado también, entre otros efectos colaterales, diarrea y fuertes conjuntivitis.

<b>Efectos adversos</b>	Nimotuzumab más radiación	Erbitux® más radiación	Vectibix® más MOT	MOT solo
<b>Coeficiente de Afinidad del AcM</b>	10 <sup>-9</sup>	10 <sup>-10</sup>	10 <sup>-11</sup>	-
<b>Reacciones en piel - grado 3 y 4</b>	<1%	25% <sup>d</sup>	62% <sup>e</sup>	0%
<b>Reacciones en piel cualquier grado</b>	9%	87%	90%	6%
<b>Prurito</b>	<1%	16%	57%	2%
<b>Hipomagnesemia – cualquier grado</b>	<1%	50%	39%	2%
Nausea	22%	49%	23%	16%
Diarrea	9%	19%	21%	11%
Constipación	14%	35%	21%	9%
Vomito	14%	29%	19%	12%

**Tabla 2.** Eventos marcados en **verde** son efectos adversos comunes de los anticuerpos anti EGF/R.

<sup>a</sup> Información de cuatro Ensayos Clínicos completos. Colección de información clínica en curso.

<sup>b</sup> Información obtenida de Erbitux® y Vectibix® de las compañías en internet .

<sup>c</sup> MOT = Mejor opción terapéutica

**Para cualquier pregunta, por favor contactar a:**

**Dra. Giselle Sáurez, email:** [giselle@cim.sld.cu](mailto:giselle@cim.sld.cu)