

تصحيح موضوع مناعة و تركيب البروتين

- المقدمة :-
- للعضوية القدرة على الدفاع ضد كل العناصر الغريبة التي تغزوها لامتلاكها جهازا مناعيا ، وتتوقف نجاعة هذا الأخير في قدرته على الدفاع عن العضوية من جهة ، و تنوع الأجسام الغريبة من جهة أخرى كما في حالة طفيل التريبانوزوم .
- العرض :-
- باستغلال الوثائق 3،4،5 يتضح مايلي :
- أن طفيل مرض النوم يتطور وينتكاثر في دم الإنسان الذي يتعرض إلى لدغة ذبابة التسي تسي .
- تقوم عضوية المصاب بفضل الجهاز المناعي بالدفاع ضد هذا الطفيل بالقضاء عليه غير أن ذلك لا يكون كليا ، حيث تظهر الوثيقة 2 أ أنه قبل القضاء عليه نهائيا تظهر مجموعة جديدة من الطفيل وتتكاثر مما يحفز الجهاز المناعي على التدخل من جديد للقضاء عليها ، إلا أنه و قبل القضاء عليه نهائيا تظهر مجموعة أخرى وهكذا دواليك .
- الوثيقة 2ب تظهر أن كل شوكة من المنحنى تمثل نوعا من الأجسام المضادة النوعية المفترزة من طرف الجهاز المناعي ضد كل نمط من أنماط الطفيل.
- الأجسام المضادة عبارة عن بروتينات نوعية تفرزها الخلايا البلازمية الناتجة عن تكاثر و تمايز اللمفويات B المنشطة إثر التعرف على مولد الضد بتدخل البلعميات التي ابتلعته (لاحظ مخطط مراحل الاستجابة المناعية الخطية .
- بما ان الطفيلي ، قبل القضاء عليه ، يتحول ليظهر في مجموعة جديدة ، يتسبب ذلك في تحفيز الجهاز المناعي لإنتاج أجسام مضادة نوعية ضد كل مجموعة جديدة .
- تبين الوثيقة 3 أن الطفيل الأول يتحول إلى طفيل ثان يختلف عنه ببروتين غشائي : البروتينات عبارة عن تسلسل لمجموعة من الأحماض الأمينية تتركب إثر ترجمة رسالة الـ ARN_m التي تنسخ انطلاقا من المورثة ، فكل تغير يصيب المورثة يؤدي إلى ARN_m يرفق بظهور بروتين غشائي جديد .
- فالطفيل له قدرة التحول قبل أن تقضي عليه العضوية بغلوبوليناتها المناعية ولذلك لم تتمكن البيوتكنولوجيا من وضع حد لانتشاره ،ومن جهة أخرى يعود انتشاره إلى كثرة الكائنات المضيفة والناقلة له .
- الحل المقترح للقضاء على هذا الطفيل هو :
- المكافحة البيولوجية (استعمال حشرات لها القدرة على القضاء على الذبابة) .
- المكافحة الكيميائية (استعمال المبيدات للحد من انتشارها) .