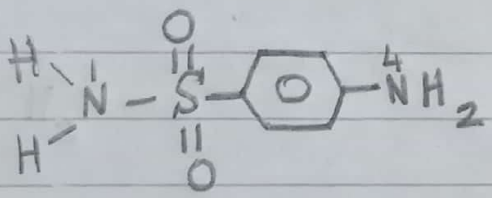
2 sulfa

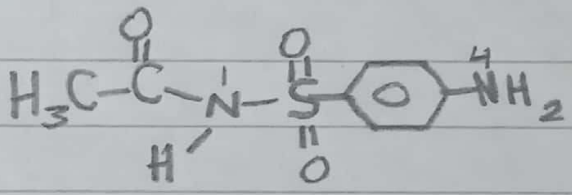
(٨) وعقارات السلفا بصفة عامة لها نشاط بيولوجي معروف، وكثير منها يستخدم حاليا كمضادات للبكتيريا المرضية التي قد تصيب - مثلا - الجهاز البولي أو الجهاز التناسلي في الإنسان.

(٩) كما أنه يعد مشتقات السلفوناميد ثبت حديثا أنه لها نشاطا مضادا للسكر، وللسرطان، وللمياه البيضاء في العين. كما أنه يعد مشتقات السلفوناميد يدخل في التركيب الكيميائي لبعض المنشطات الجنسية للرجال، مثل ما يعرف تجاريا بـ (الفياجرا).

أمثلة لبعض عقار السلفا:



Sulfanilamide (the simplest, or smallest sulfa drug).

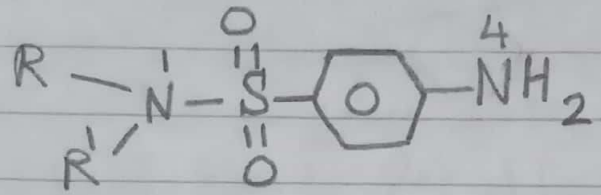


Sulfacetamide

one hydrogen atom of the $-\overset{1}{N}-H$ (H) of sulfanilamide is replaced by an acetyl group $H_3C-C=O$.

د. محمد مثالى . محاضرة . أساسيات الكيمياء العضوية
Basic Organic Chemistry
تربية أساسى علوم . * نقاط مختصرة ومبسطة .

مركبات السلفوناميد : Sulfonamides (Sulphonamides)
عقار السلفا له الصيغة الكيميائية العامة الآتية :-



General molecular structure of
Sulfa Drugs

(١) حلقة بنزين تحمل مجموعتين كيميائيتين مميزتين فى الوضعين (1,4 -) أو (para ; p-) بالنسبة لبعضهما البعض .
(٢) هاتان المجموعتان هما : مجموعة الأمين الأولى ($-NH_2$) ، ومجموعة السلفوناميد ($-SO_2NRR'$) .
(٣) وللتمييز بين ذرتى النيتروجين فى المجموعتين ، تأخذ ذرة نيتروجين السلفوناميد رقم ١ ، بينما تأخذ نيتروجين الأمين رقم 4 .
(٤) ذرة الكبريت S هى الواصلة بين حلقة البنزين ومجموعة السلفوناميد .
(٥) لا تحمل حلقة البنزين أى مجموعات كيميائية أخرى .
(٦) مجموعة الأمين ($-NH_2$) يجب أن تظل حرة هكذا لتكون نشطة بيولوجيا .
(٧) R و R' فى مجموعة السلفوناميد من الممكن أن تكونا متماثلتين أو مختلفتين ، ويمكن أن أيا منهما تكون هيدروجين ، أو مجموعة أليفاتية أو مجموعة أروماتية ، ومن الممكن أن تكون أى من هذه المجموعات متجانسة التركيب (هيكل كربونى) ، أو غير متجانسة التركيب (احتواء الهيكل على ذرة أو أكثر غير ذرة الكربون) .

Scanned with CamScanner