كيف يعمل الباراسيتامول؟

تمكن فريق من باحثين فرنسيين من تحقيق تقدم في محاولة كشف السر الذي يجعل الباراسيتامول مضادا فعالا للآلام؛ فعلى مستوى الدماغ، تم اكتشاف بروتين جديد يدخل في تركيبة عمل الباراسيتامول، وقد يحمل هذا الاكتشاف معلومات أكثر ستساعد على تطوير مسكنات آلام أكثر نجاعة.

دوليبران، أكتيفيد و دالافغون، مروراً بلفرفيكس و ايفرلكان، هي مسكنات آلام ذات شهرة كبيرة كلها لا تخلو من جزئيات الباراسيتامول، وعموماً فهو حاضر في جميع الأدوية المسكنة المتاحة للتطبيب الذاتي، إلا أن آلية اشتغال هذا المسكن لازالت مجهولة نسبيا.

الباراسيتامول هو المادة الفعالة ضد الآلام والحمى. ميزته الأساسية هي تقبله من طرف الأطفال والنساء حوامل وكذلك المُرضعات على حد سواء، ويمكن استعماله كحل أولي تقليدي من طرف الجميع.

يُذكر أن الآلية المعروفة لاشتغال الباراسيتامول اكتشفت عن طريق الصدفة سنة 1889م، إلا أنها لاتزال مجهولة نسبيا وغريبةً أكثر مما يمكننا تصوره، فنحن لا نملك أدنى فكرة عن كيفية إيقاف هذه المادة للآلام، وكل مانعرفه أنها تنشط على مستوى الجهاز العصبي المركزي.

بعد عمل مشترك مع أعضاء معهد الجينوم الوظيفي بمدينة مونبلييه (فرنسا) ومختبر ايون للأبحاث بمدينة

لوفن (بلجيكا)، تمكن فريق من الباحثين الفرنسيين من تحقيق تقدم في فهم آلية الاشتغال، حيث توصل البروفيسور آلان ايشالييه ومساعدوه إلى نتيجة تفيد بتدخل بروتين بالدماغ في مهمة تسكين الألم للباراسيتامول يدعى Cav3.2.

بعد دراسة أجريت سنة 2006م تم التوصل إلى أن الباراسيتامول يؤدي وظيفته على مستوى الجهاز العصبي المركزي عن طريق كبح إنتاج هرمون يدعى البروستاجلوندين؛ المساهم الرئيسي في ظهور الآلام والحمى.

يوضح البروفسور alain eschalier أن الباراسيتامول بالرغم من اشتغاله على مستوى الدماغ، إلا أن تسكين الآلام يأتي انطلاقا من استقلاب الدواء في الجسم. فبعد امتصاصه على مستوى الجهاز الهضمي ومروره بالكبد، يمر على الدورة الدموية، للوصول أخيرا إلى الدماغ ليتفاعل مع حمض الأراشيدونيك معطيا حمضا دهنيا. هذا الأخير، وبواسطة مستقبلات خلوية متواجدة على مستوى الخلية العصبية، يساهم في تعديل الألم.

هذه الأعمال والنتائج تمهد الطريق لتطوير مسكنات أكثر نجاعة وفاعلية في المستقبل.