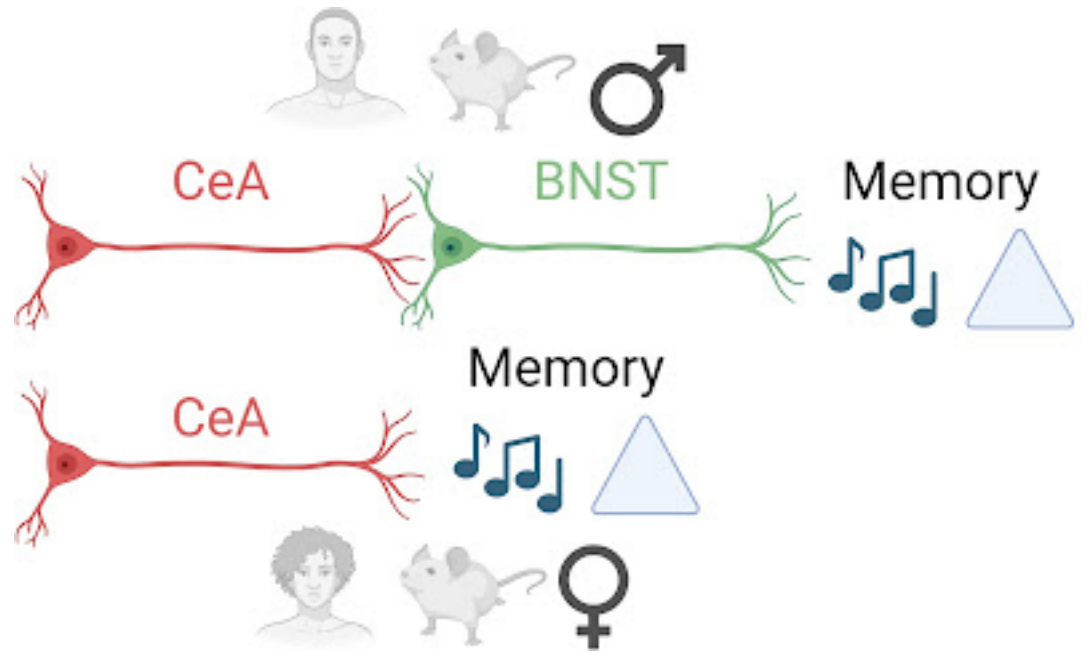


ذاكرة الخوف عند الرجال تختلف عنها عند النساء



مختبر الآليات التحويلية لذاكرة الخوف، في معهد العلوم العصبية التابع لجامعة برشلونة (UAB-INC)، وصف في ورقة نشرت في مجلة تقدم العلوم (1) Advances Science اكتشاف دوائر عصبية جديدة معنية بذاكرة الخوف والتي تختلف بين الذكور والإناث. هذه النتائج لها آثار عميقة لفهم الاضطرابات العصبية والنفسية لدى البشر، مثل اضطراب الكرب التالي للصدمة النفسية (2) (PTSD)، والتي تثبت أن هناك تغيرات تطراً على ذاكرة الخوف (3) [ذاكرة متعلقة بحدث صادم نفسياً يسبب الخوف من تكرار هذا الحدث، بحسب التعريف].

الخوف هو شعور يُثار عند التعرض لخطر ما، دوائر عصبية مختلفة معنية بتشفير وتخزين واسترجاع قرائن تنبأاً بتهديدات من المحيط المترجم؛ [المترجم: كمثل علي ذلك، لو أكل إنسان أو حيوان طعاماً سبب له تسمماً، فإنه بإستطاعته أن يقرن رائحة الطعام في المستقبل بسميته ولذلك يتجنبه و هذا ما

يعرف بالتنبؤ بالتهديدات التي مصدرها المحيط]، مما يكوّن أساس ما يعرف بذاكرة الخوف. ومع ذلك، فإن البيولوجيا العصبية وراء هذه العمليات لا تزال غير واضحة.

دراسة أجراها مختبر الآليات التحويلية لذاكرة الخوف(4) بقيادة البروفيسور أندريو Andero من معهد العلوم العصبية التابع لجامعة برشلونة UAB-INC، استكشف دور المسار العصبي المعروف بـ Tac2 والاتصالية الوظيفية(5) بين منطقتين مختلفتين في الدماغ: اللوزة الوسطى المركزية centromedial والنواة العميقة للسطر الطرفي(6).

باستخدام تقنية الوراثة الكيميائية(7)، وتقنية البصريات الوراثية(8)، وتقنية الفيزيولوجيا الكهربائية(9)، وتقنية تصوير الكالسيوم(10) في الجسم (الوسط) الحي vivo in في الفئران التي تتحرك بحرية، تمكن الباحثون من التحكم ومراقبة هذه الدوائر العصبية في الفئران، مما يدل على أن الاتصالية الوظيفية بين اللوزة الدماغية الوسطى المركزية والنواة العميقة في السطر الطرفي الإناث في ليس و، الذكور الفئران في (12) الخوف ذاكرة لتوطيد ضرورية Terminalis.

ولتأكيد هذه الظاهرة لدى البشر الأصحاء، قام الباحثون بتحليل البيانات باستخدام التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي، وأنسجة من أدمغة بعد الوفاة، ومهمات تنطوي على الخوف لدى الرجال والنساء مع الأخذ في الاعتبار اختلافًا جينيًا معيّنًا لمستقبل Tac2. وأثبتت النتائج أن هذا الاختلاف الجيني يقلل من الاتصالية الوظيفية بين هاتين المنطقتين في الدماغ، مما يدل على أن توطيد الذاكرة(12) عند أداء مهمة تنطوي على خوف كان ضعيفًا لدى الرجال، ولكن ليس لدى النساء.

هذه النتائج، المبنية على الدراسات السابقة(13) التي أجرتها مجموعة مختبر الدكتور أندريو، والتي تعرفت على التأثيرات الخاصة بالجنس لـ Tac2 في اللوزة الدماغية الوسطى المركزية، ذات صلة بتصميم علاجات للاضطرابات العصبية والنفسية بإحداث تغييرات في ذاكرة الخوف، مثل اضطراب الكرب التالي للصدمة النفسية. تتناول هذه الدراسة أيضًا تمثيل العينات غير الكافي من النساء في الأبحاث قبل السريرية وتهدف إلى سد الفجوة في فهم الفروق بين الجنسين في معالجة ذاكرة الخوف على المستويين الجزيئي والسلوكي.

الأفكار المكتسبة من هذا البحث قد تساعد في إيجاد علاجات أكثر نجاعة وشخصانية للاضطرابات العصبية

