



التوتر يؤثر سلبا على عمل الذاكرة

وفقا لدراسة علمية صادرة مؤخرا عن جامعتي [Exeter](#) و [Calgary](#) حول الذاكرة، فإن التوتر المتزامن يمكن أن يؤثر سلبا على قدرة الحلزون المائي المدرب في عملية استرجاع ما تعلمه .



فبعد تدريب عدة حلزوين من طرف الباحثين ثم تعريضهم لمجموعة من المواقف المثيرة للتوتر، عجزت هذه الأخيرة عن تذكر ما تعلمته بسبب كبح عملية التذكر لديها.

وقد أظهرت أبحاث سابقة أن الإجهاد و التوتر، على حد سواء، قد يؤثر حتى على قدرة الإنسان على التذكر، ونشرت هذه الدراسة، في دورية *PLOS ONE*، حيث بينت بأن التعرض للضغط بسبب عدة مواقف في نفس الوقت، له تأثير تراكمي ضار على الذاكرة.

كذلك اختلف مستوى كبح التذكر باختلاف عدد حالات الضغط و فتراتها، فعند تباعدها، أظهرت الحلزوين هبوطا في القدرة على التذكر بعيد الأمد، لكنها بقيت قادرة على التعلم واستخدام الذاكرتين القصيرة ومتوسطة الأمد (من بضع دقائق إلى بعض السويغات).

من جهة أخرى، وعند تعرض الحلزوين إلى توترين في نفس الوقت، أظهرت التجربة تأثيرا تراكميا على

قدرة الاسترجاع والتعلم فتوقفت عملية التذكر بشكل كلي.

الدكتورة "سارة داليسمان Sarah Dalesman" من جامعة Exeter أكدت على ضرورة دراسة تأثير مختلف أنواع التوترات على الكائنات الحية، وعلى رأسها الإنسان، فهي واحدة من تجارب الحياة اليومية التي نواجهها بشكل مستمر.

أما اختيار الحلزون المائي *Lymnaea stagnalis* لإجراء هذه التجربة فقد جاء لأسباب: منها سهولة ملاحظة السلوكيات المرتبطة بالذاكرة والخلايا العصبية في دماغه، أيضا تتشابه استجاباته للأحداث المجهدة مع ما يحدث لباقي الثدييات، مما جعله نموذجا لدراسة حالات التعلم والذاكرة.

[المصدر: 1](#)

[الصورة: 2](#)