



385 مليون سنة عمر أول تزاوج

على غرار أسلاف الإنسان تمكنت الأسماك القديمة المسماة بالأسماك المدرعة أو درعيات الجلد من التزاوج منذ 385 مليون سنة.

لقد عرفت هذه الأسماك القديمة طفرة جذرية في طريقة التكاثر. فحسب دراسة نشرت نتائجها يوم ✘ الأحد المنصرم ضمن مجلة "Nature" فإن هذا الصنف من الأسماك استطاع تغيير طريقة التزاوج: فبدلاً من وضع الإناث البيض، و طرح الذكور الحيوانات المنوية في المياه البحرية، تمكن هذا الصنف من أسماك ما قبل التاريخ من ممارسة عمليات التزاوج.

و يعد هذا الصنف، إلى يومنا هذا، أول و أقدم من التجأ للإخصاب الداخلي لضمان تكاثر جنسه، هذا حسب الدراسة التي أجريت .

أعضاء ذكرية على شكل "ل"

الحفريات التي درست تنتمي إلى فصيلة **أنتيارشي**، أي أقدم أنواع الأسماك المدرعة (سميت كذلك لأن لها درقة سميكة تغطي أجسامها. كانت رؤوسها وأقفاصها الصدرية مغطاة بألواح مدرعة مزودة بمفاصل). ويعتقد الباحثون أن هذه المخلوقات الغريبة، التي كانت فكية، قد تكون أول حلقة في سلسلة تطور الفقاريات أسلاف الانسان.

و عمرت الأسماك المدرعة، أو درعيات الجلد، البحار و الأنهار و البحيرات لما يناهز 70 مليون سنة. وقد مر على اختفائها الآن حوالي 360 مليون سنة.

و عند النوع "Microbrachius dicki"، الذي يصل طوله 8 سنتيمترات، يتوفر الذكر على عضو خارجي (clasper) على شكل (ل) يمكنه من نقل حيواناته المنوية داخل الأنثى. و من جهتها، تتوفر الأنثى على زوج من اللوحات يمكنها من تثبيت العضو الذكري أثناء التزاوج.

إضافة إلى هذا، و حسب الباحثين، فإنه أثناء عملية التزاوج، تشد هذه الاسماك أذرع بعضها البعض.

ف"Microbrachius" تعني "الأذرع الصغيرة". و حسب أستاذ علم "الإحاثة" جون لونج، من الجامعة الأسترالية فليندرز، فإنه لقرون عدة، تساءل الباحثون على فائدة هذه الأذرع العظمية. و قد حل لغزها :

فتلك الأذرع الصغيرة تستعمل في عملية التزاوج، إذ تسمح للذكر بتحديد وضع جيد لعضوه الذكري داخل الأعضاء التناسلية للأنثى.

وكأن الأمر يتعلق برقصة متناغم و منسجم

“وعلى ما يبدو، فإن هذه الأسماك تتزاوج بطريقة جانبية. وضعيتها، و طريقة تماسكها بالأذرع الصغيرة توحى و كأن الأمر يتعلق برقصة بدلا من تزاوج” يضيف الاستاذ جون لونغ. وقد عرفت مستحاثات هذه الاسماك منذ زمن بعيد، حيث كانت تستوطن البحيرات في أسكتلندا و أيضا في إستونيا و في الصين.

على العموم، فإن هذه الدراسة التي أجريت على هذا الصنف من الأسماك تسمح بتأريخ أصل و بداية الإخصاب الداخلي، حيث أرجعته إلى بداية تطور الفقاريات. إلى يومنا هذا يعتقد أن الإخصاب الداخلي أتى في وقت لاحق. و إن صحت استنتاجات الباحثين، فإن العضو الذكري لذكر سمك صغير العضدين أو ”ميكروبراشيوس” قد يكون، بطريقة ما، الهيئة الأولى للعضو الذكري عند البشر.

المصدر : [1](#)

الدراسة: [2](#)

حقوق الصورة: Dr Brian Choo, Flinders University

إعداد: نايت أجو سميرة

التدقيق اللغوي: رشيد لعناني