



هوامش

في دراسة نُشرت يوم 20 فبراير/ شباط الماضي في مجلة Nature Communications، وثِّق باحثون حالات لإصابات بمتلازمة داون، يعود تاريخها إلى 5000 سنة مضت



لم تلومر رعاية صحية كافية في ذلك الزمن (Getty)

متلازمة داون العثور على حالات تعود إلى 5000 عام

ماتوا في مرحلة الطفولة أو قبل وقت قصير من الولادة. تشير المدافن السبعة إلى أن الأفراد المصابين بالمتلازمة عوملوا باحترام، أو حتى نُحِلوا عند الموت. ولكن من الصعب التأكد من ذلك على وجه اليقين، خاصة أنه من الممكن في مثل هذه السن المبكرة أن الناس لم يلاحظوا أنهم مصابون بمتلازمة داون، وفقاً للباحثين.

مزيج من الأسئلة

لم يتمكن الفريق البحثي من الوصول إلى جميع الهياكل العظمية التي حصل عليها الباحثون، لأنها جاءت من دراسات سابقة. لكن الباحثين الجيد لو تمكنوا أو تمكن غيرهم من الباحثين في المستقبل من إعادة النظر في المزيد من الأسئلة المتعلقة بالعظام التي عثر عليها في السابق، لأن هذه الزاوية كان الإبلانغ عن الحالات المحتملة في سجلاتهم ومجموعات المتاحف التي تحوي العظام عينات الحمض النووي التي يعثر عليها الباحثون، وتعود إلى أفراد من العصور القديمة، يخطط المؤلفون لتوسيع أبحاثهم في المستقبل لدراسة الطريقة التي تعاملت بها المجتمعات القديمة مع الأفراد الذين ربما كانوا بحاجة إلى يد المساعدة، أو كانوا مختلفين بعض الشيء، مثل الأطفال المصابين بمتلازمة داون وغيرها من الأمراض الوراثية.

باختصار

وجد الباحثون أن الأطفال لديهم تثلث صبغي، أو كروموسوم إضافي، من خلال فحص قاعدة بيانات بحثية تحتوي على جينومات ما يقرب من 10 آلاف فرد قديم

يخطط المؤلفون لتوسيع أبحاثهم في المستقبل لدراسة الطريقة التي تعاملت بها المجتمعات القديمة مع الأفراد الذين كانوا بحاجة إلى المساعدة

لم يتمكن الفريق البحثي من الوصول إلى جميع الهياكل العظمية التي حصل عليها الباحثون، لأنها جاءت من دراسات سابقة

على جينومات ما يقرب من 10 آلاف فرد قديم. يعد التثلث الصبغي وسيلة جيدة للباحثين لدراسة التشوهات الجينية في الماضي، لأنه من السهل اكتشافه، حتى لو كانت العينة تحتوي على القليل من الحمض النووي، وفقاً للباحث الذي يشير إلى أنه عثر على سبع حالات في قاعدة بيانات ماكس بلانك، بما في ذلك الأطفال الأربعة من العصر الحديدي في إسبانيا، وصبي يبلغ من العمر ستة أشهر مصاب بمتلازمة داون من بلغاريا، توفي في عام 2700 قبل الميلاد، وفتاة من العصر البرونزي اليوناني، ورضيع من العصور الوسطى في فنلندا. يوضح روهلاش أن التثلث الصبغي 21 يحتوي على أكثر من 200 مؤشر هيكلي محتمل، ما يجعل تحديده في السجل الأثري أمراً صعباً، مع صعوبة العثور على أدلة عظمية. «من المهم حقاً أن يكون لدينا هذا الدليل الجيني، فهو الدليل القاطع الوحيد»، يقول الباحث. جميع الأشخاص المصابين بالتثلث الصبغي في قاعدة البيانات

اكتشفوا أن أربعة من الأطفال المدفونين البالغ عددهم 35 طفلاً كانوا يعانون من تشوهات صبغية، ولم يعيشوا لفترة طويلة، نظراً إلى الرعاية الطبية السيئة في الوقت الذي عاشوا فيه. اكتشف الباحثون أن ثلاثة من الأطفال كانوا مصابين بمتلازمة داون، المعروفة أيضاً باسم التثلث الصبغي 21. كما أصيب رضيع آخر بالتثلث الصبغي 18، أو متلازمة إدواردز. وهذه هي المرة الأولى التي تُحدّد فيها الحالة الأخيرة في السجل الأثري. يقول الباحث الرئيسي في الدراسة، آدم روهلاش، الباحث في معهد ماكس بلانك للأنثروبولوجيا التطورية، في تصريح لـ «العربي الجديد»، إن الفريق لم يكن يتوقع إطلاقاً الوصول إلى هذه النتيجة، خاصة أن متلازمة داون تحدث في ما يقدر بواحدة من كل 700 حالة حمل اليوم، لذلك فإن أربعة من كل 35 حالة حمل هو عدد كبير جداً. ووجد الباحثون أن الأطفال لديهم تثلث صبغي، أو كروموسوم إضافي، من خلال فحص قاعدة بيانات بحثية تحتوي

محمد الحداد

تمكّن باحثون من رصد وتوثيق أقدم حالات الإصابة بمتلازمة داون في التاريخ، إذ يعود تاريخها إلى الفترة ما بين 5000 و2500 سنة مضت، وعُثر على هذه الحالات في مواقع العصر البرونزي في اليونان وبلغاريا، ومواقع العصر الحديدي في إسبانيا. كذلك عثر مؤلفو الدراسة التي نُشرت يوم 20 فبراير/ شباط الماضي في مجلة Nature Communications على جثة من مقبرة الكنيسة في فنلندا، تعود إلى الفترة من القرن السابع عشر إلى القرن الثامن عشر.

أربع من كل 35 حالة

عثر الفريق البحثي على الأدلة من جثة فتاة رضية في قرية النود دي لا كروز بالقرب من مدينة نافارو الإسبانية. أثارت الحثة فضول العلماء لفحص جميع جثث الأطفال المدفونين في الموقع، وبالفعل،

وأخيراً

غرنیکا عاطف أبو سيف

محمود الرحبي

إذا كانت جدارية غرنیکا للفنان الإسباني بابلو بيكاسو وثيقة فنية خالدة تُذكر بما حدث لبلدة غرنیکا في أثناء الحرب الإسبانية من قصف استمر ثلاثة أيام، فإن كتاب «وقت مستقطع للنجاة... يوميات الحرب في غزة» (الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 2024) للروائي ووزير الثقافة الفلسطيني عاطف أبو سيف، وثيقة حيّة عالية القيمة، سواء في مستواها التوثيقي المتبع أدق تفاصيل المأساة أو في بلاعتها التصويرية ورساقعة وصفها الظلال والأنفاس والحوالغ وذعر الأطفال والنساء وتقاني الرجال في إسعاف جرحاهم، وقبل ذلك كله، وثيقة عظيمة في تصوير، بالكلمات، حرب شديدة البشاعة: «سمعنا بحرب المدن وسمعنا بحرب الصواريخ، ولكننا لم نسمع بحرب المستشفيات. لم يسبق لدولة في التاريخ أن أطلقت حرباً على مستشفيات عدوها» (ص 316). يقع الكتاب في 631 صفحة، ويضم تفاصيل 85 يوماً من مشاعر الألم تحت سماء الحميم، إذ كان «كل شيء يرقص ويهتز». اقتنيت من معرض مسقط الدولي للكتاب قبل أيام، وظلّ معي أياماً، ورافقني إلى أكثر من مقهى ومصطبة بحرية. كانت المصادفة، على

دون مخدّر» (ص 159). شاهد رأي تفاصيل المجزرة ووثّقها بتفاصيلها للتاريخ: «بدأ بعض المواطنين يكتبون أسماءهم على أعضائهم، حتى يتم التعرف عليهم في حال تمزّق أجسادهم. يريد الجسد أن يجد اسماً، والاسم يربط الجسد الذي يدلّ عليه» (ص 163). رغم أن هاجس الكاتب كان نقل الأخبار والتفاصيل حارة من أجل نشر ما يكتبه عنها بأمانة باللغتين العربية والإنكليزية. ويمكن أيضاً متابعة الصعوبات الكبيرة التي كان يعانيها وتقطعات الكهرباء وصعوبة الإرسال، فكانت في ذلك كله مقاومة أخرى للموت، أو

دون مخدّر» (ص 159). شاهد رأي تفاصيل المجزرة ووثّقها بتفاصيلها للتاريخ: «بدأ بعض المواطنين يكتبون أسماءهم على أعضائهم، حتى يتم التعرف عليهم في حال تمزّق أجسادهم. يريد الجسد أن يجد اسماً، والاسم يربط الجسد الذي يدلّ عليه» (ص 163). رغم أن هاجس الكاتب كان نقل الأخبار والتفاصيل حارة من أجل نشر ما يكتبه عنها بأمانة باللغتين العربية والإنكليزية. ويمكن أيضاً متابعة الصعوبات الكبيرة التي كان يعانيها وتقطعات الكهرباء وصعوبة الإرسال، فكانت في ذلك كله مقاومة أخرى للموت، أو

كتاب «وقت مستقطع للنجاة... يوميات الحرب في غزة» للروائي ووزير الثقافة الفلسطيني عاطف أبو سيف وثيقة حيّة عالية القيمة