الاطـفـال المـنـغـولـيـون يـثـيرون مخـاوف الـعـالم

أصبحت ولادة طفل منغولي ظاهرة تثير المخاوف في العالم، حيث يولد سنويا في العالم ما بين٣ آلاف و٥ آلاف طفل، ووصل عدد الحالات في الولايات المتحدة إلى ٢٥ ألف حالة.

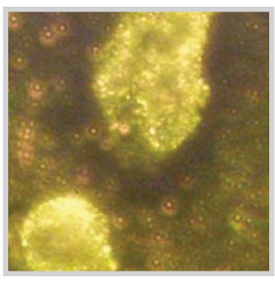
وتعتبر "متلازمة داون" من أكثر الظواهر انتشارا في العالم، وهي عبارة عن زيادة في عدد المورثات الصبغية عند الشخص المصاب بمتلازمة داون، بحيث يكون اجمالي المورثات الصبغية لدى الشخص ٤٧ مورثا، بينما يكون العدد الطبيعي للشخص العادي هو ٤٦ مورثا. وقد توصّل العلم إلى بعض أسباب زيادة هذا المورث الصبغي الذي يؤدي إلى تثلث الصبغية ٢١ المعروفة بمتلازمة داون، أما تسمية هذه الظاهرة بمتلازمة داون فتعود إلى العالم البريطاني جون لانجدون داون الذي وصفها وصفا دقيقا عام ١٨٦٦، وكان هذا عندما لاحظ ان أغلبية الأطفال في مركز الإعاقة الذي كان يقوم فيه بدور الإشراف على مجموعة من الأطفال يشبهون بعضهم البعض في ملامح الوجه وخصوصا في العين التي تمتد إلى أعلى والتي تشبه العرق الأصفر، فأطلق عليهم اسم المنغوليين نسبة إلى جمهورية منغوليا، وظل هذا الاسم شائعا إلى عام ١٩٦٧ عندما كانت أسباب المرض معروفة واتضح انه ناتج عن خطأ في الصبغيات ولا علاقة له بالعرق الأصفر، فتم بعدها اصدار قرار بمنع استخدام هذا الاسم لوصف المرض، وعرف منذ ذلك الوقت بـ"متلازمة داون"، وهناك ثلاثة أنواع أساسية من متلازمة داون، النوع الأول الثلاثي "٢١" ويشكل ٩٥٪ من متلازمة داون، النوع الثاني، ويطلق عليه اسم الانتقال ويعني به التصاق مورث زائد زوج من المورثات، ويشكل ٤٪، النوع الثالث، موزيبك ويشكل ١٪.

توصف الحالة بوجود تغييرات كبيرة أو صغيرة في بنية الجسم. تتصاحب المتلازمة غالباً مع ضعف العقل والنمو البدني، ومع مظاهر وجهية. يمكن التعرف على المرض غالباً أثناء الولادة. من أهم أعراضه: صغر الجسم، والبدانة، وبروز الجبهة، والتخلف العقلي.أشارت الاحصائيات إلى أن من بين كل ٧٠٠ إلى ١٠٠٠ حالة ولادة طبيعية نجد حالة طفل مصاب بمتلازمة داون. ويلاحظ ان ٨٠٪ من الحالات المصابة بمتلازمة داون لا تتجاوز أمهاتهم الـ ٣٥ سنة من العمر ومع ذلك تزداد فرص إنجاب طفل مصاب بمتلازمة داون لدى هؤلاء الأمهات، كما ان إنجاب طفل ذي متلازمة داون يزيد من فرصة إنجاب طفل آخر. وتوجد النسبة بين كل ٨٠٠ إلى ١٢٠٠ ولادة طبيعية حالة طفل بمتلازمة داون. ومن سن ١٥ إلى ٢٩ سنة: ١٥٠٠، ومن سن ٣٠ إلى ٣٤ سنة: ٨٠٠، ومن سن ٣٥ إلى ٣٩ سنة: ٢٧٠، ومن سن ٤٠ إلى ٤٤ سنة: ١٠٠، وفوق عمر الـ ٤٥ سنة تكون النسبة من: ٥٠.

إعاقة ذهنية

متلازمة داون هي عبارة عن خطأ صبغي "كروموسومي" يحدث خللا في المخ والجهاز العصبي ينتج عنه عوق ذهني واضطراب في مهارات الجسم الإدراكية والحركية، كما يظهر هذا الشذوذ ملامح وجهية وجسمية مميزة وعيوبا خلقية في أعضاء ووظائف الجسم، ولا يحدث هذا الشذوذ الصبغي نتيجة خلل في جهاز من أجهزة الجسم أو نتيجة للاصابة بمرض معين، كما انه ليس بالضرورة ان يكون حالة وراثية، وعليه فإن أي زوجين ودون تمييز معرضان لأن يولد لديهما طفل ذو متلازمة داون. وتختلف القدرات العقلية والجسدية لدى ذوي متلازمة داون من شخص إلى آخر، وهذا يعني انهم قادرون على التعلم والاستيعاب ولكن لابد من مجهودات إضافية لتحقيق ذلك من خلال عملية الشرح المكثف واستخدام طرق وبرامج تربوية ووسائل ايضاحية مناسبة لترسيخ المعلومة لديهم.تتفاوت ردود الأفعال من شخص إلى آخر، ومهما كانت المعلومات المتوفرة لكلا الأبوين عن متلازمة داون إلا انهما لابد وان يصابا بشيء من المفاجأة والخوف وعدم التصديق والحزن والغضب والشعور بالذنب وهي مشاعر طبيعية يشاركهم فيها جميع الآباء الذين أصيب أطفالهم بمتلازمة داون. وكان الشغل الشاغل لكثير من الدراسات التي استحدثت مؤخرا إيجاد طريقة جيدة ومقبولة لإعلام العائلة بوجود إعاقة مزمنة أو مرض في المولود الجديد، مع مراعاة المكان الذي سيتم فيه ابلاغ ذوي الطفل وذلك لأنه من أهم العوامل التي تساعد في التخفيف من شدة وقع الخبر على مسامعهم، كما ان اختيار المواقع غير المناسبة كإخبار الأب عبر الهاتف في مقر عمله، أو في ممر المستشفى أمام الآخرين من الممكن ان يتسبب في احراجه، لذا فقد وجد المختصون ضرورة لاختيار المكان والزمان المناسبين لإخبار أسرة الطفل ذي المتلازمة مع توفر الخصوصية، ونظرا الخطورة الموقف فقد وجد انه من الضروري إخبار الأم والأب فقط مع معرفة نوعية العائلة ومدى استيعابها وإدراكها لمثل هذه الحالات لما له من بالغ الأثر على نفسية الطفل في المستقبل والمهام الملقاة على عاتقهم وقدرتهم على تحمل مثل هذه المسؤولية.

التنفس بجسيمات الذهب يكشف سرطان الرئة مبكرا



قال علماء إن مجسا مزودا بجسيمات من الذهب متناهية الصغر يمكنه أن يكشف عن سرطان الرئة في أنفاس المريض وربما يتيح تشخيصا مبكرا للمرض حتى قبل أن تظهر الأورام على أجهزة الأشعة السينية. واكتشف الجهاز الذي قال العلماء إنه سيكون رخيصا بما يكفي لجعله متاحا للاستخدام اليومي في أيدي الأطباء واكتشاف سرطان الرئة بدقة تصل نسبتها الى ٨٦ بالمئة وربما يقدم طريقة للكشف عن المرض الذي لا يكتشف في العادة إلا بعد أن ينتشر بدرجة تستعصي على العلاج.ويستخدم هذا الجهاز مجسات قائمة على جسيمات من الذهب متناهية الصغر لاكتشاف مركبات محددة هي المركبات العضوية المتطايرة "في.او.سي" وهي مركبات تظهر بمستويات مرتفعة في هواء زفير مرضى سرطان الرئة.واختبار التنفس طريقة معتمدة للكشف عن علاقة مركبات عضوية متطايرة بعينها في زفير المرضى بحالات صحية محددة.وفي عام ٢٠٠٦ اكتشف باحثون أنه يمكن تدريب الكلاب على شم السرطان في أنفاس المرضى بنسبة دقة ٩٩ بالمئة.وقال حسام حايك وهو أحد العلماء العاملين على تطوير هذا المجس إنه يأمل أن يوفر المجس للأطباء قريبا اختبارا بسيطا لفحص الناس اثناء زيارات طبية عادية.وكتب حايك وزملاؤه في مجلة نيتشر نانوتكنولوجي "الطرق التقليدية لتشخيص سرطان الرئة ليست ملائمة لفحص واسع النطاق لأنها مكلفة ويحدث أن تفوتها أورام.وقال حايك الذي يعمل في معهد تخنيون للتقنية في حيفا لرويترز " هذا الجهاز ليس غالي الثمن على الإطلاق. والفكرة كلها في هذا المشروع هي تصنيع شيء حساس جدا ورخيص جدا ويسهل نقله." ويتسبب سرطان الرئة في وفاة ١,٣ مليون شخص سنويا حول العالم وهو أشد أنواع السرطان فتكا. ويعيش ١٥ بالمئة فقط من مرضى سرطان الرئة أكثر من خمس سنوات ويرجع السبب في ذلك جزئيا إلى أن المرض في العادة يتم تشخيصه متأخرا.والجهاز الذي صنعه حايك وزملاؤه هو نظام من تسعة مجسات تتكون من جسيمات ذهب متناهية الصغر متحدة مع مجموعات عضوية مختلفة تتأثر بالمركبات العضوية المتطايرة العديدة التي تنبعث من سرطان الرئة.وأجرى الباحثون اختبارا على ٥٦ شخصا سليما و٤٠ مريضا تم تشخيص المرض لديهم بطرق تقليدية.

حـذار مـن الـهـاتـف الـنـقـال أثـنـاء تـصـفـح الإنـتـرنـت

كشفت دراسة جديدة أن الأشخاص الذين يقومون بأكثر من مهمة في الاتصالات في آن واحد، كإرسال الرسائل القصيرة، وتصفح الإنترنت، ومشاهدة الفيديو على الشبكة العنكبوتية، والدردشة مع الأصدقاء عبر البرامج المختلفة، يكونون أقل قدرة على تحويل انتباههم من مهمة لأخرى، من أولئك الذين لا يقومون بأكثر من مهمة غالباً، حسب ما ورد في السي آن آن.

وبشكل أكثر تحديداً، فإن أولئك الأشخاص الذين يقومون بأكثر من مهمة في آن واحد، يكونون أقل تركيزاً ومن السهل صرف انتباههم لأمر آخر أثناء قيامهم بعمل معين، في حين ليس من السهل تشتيت انتباه أولئك الذين لا يستخدمون الوسائل التكنولوجية بشكل متزامن، وفقاً للدراسة التي نشرت في دورية الأكاديمية الوطنية للعلوم.ومن الأسباب التي تؤدي إلى تلك النتيجة، هو أن الأشخاص كثيري المهام، غالباً ما يتم تخزين المعلومات لديهم على الذاكرة قصيرة الأمد، ما يجعل أمر تركيزهم وتذكرهم للأشياء أصعب من أولئك الذين لا يرسلون رسائل نصية قصيرة أثناء تصفحهم الانترنت مثلاً.

وتأتي هذه لدراسة لتضاف إلى عدد من الدراسات التي اعتبرت القيام بعدة مهام في وقت واحد ستكون واحدة من المشاكل التي يعاني منها الناس في السنوات المقبلة، كما أنها ستؤثر على إنتاجية الفرد، كما أن القيام بعدة أعمال في آن واحد قد يؤدي إلى نتائج خطيرة، كالتحدث عبر الهاتف أثناء قيادة السيارة.وفي الدراسة، قام الدكتور كليفورد ناس وزملاؤه في جامعة ستانفورد، بتوزيع استبيان على ٢٦٢ طالباً، وطلبوا منهم الإجابة على عدد من الأسئلة تتعلق بمدى استخدامهم وسائل الاتصال الحديثة كالإنترنت والهاتف النقال، وفيما إذا كانوا يضطرون لاستخدام أكثر من وسيلة في وقت واحد.وبعد تعبئة الاستبيان خضع الطلاب المتطوعون لعدد من الامتحانات التي تضمنت ترتيب كلمات، وتقييم مثلثات على السبورة، ثم التنقل بين ترتيب الحروف أو الضغط على زر في حال وجود تطابق بين أشكال معينة.وبينت النتائج أن أولئك الأقل استخداماً لوسائل الاتصالات في وقت واحد، كانوا أكثر قدرة على التعامل مع الاختبارات من أولئك الذين يستخدمونها بكثرة وبشكل متزامن، لأن هؤلاء كان تشتيت أذهانهم أسهل من غيرهم، ولأنهم يعتمدون على ذاكرتهم قصيرة الأمد.وقال غودمان، أحد أعضاء فريق البحث، إن "الفرق بين الفريقين في التوقيت كان حوالي نصف ثانية في الاستجابة للأسئلة، وهذا التأخير قد يتسبب بمشاكل كبيرة في الحياة اليومية، ليس من السهل التعامل مع كمية المعلومات الهائلة التي يتلقاها الطلاب، والتأخير أجزاء قليلة من الثانية قد يفقد الطالب تركيزه، ويصعب عليه العودة إلى السباق.

ثلاثة جينات تحدد شكل شعر الكلاب

يحتار أصحاب الكلاب عادة في أشكال وأنواع شعرها المختلفة، فهو مرة ناعم وطويل، ومرة قصير وكثيف أو مموج أو حتى يشبه شعر الفرشاة.

وكشفت دراسة حديثة ، اعتمد فيها الباحثون على التحليل الجيني لأكثر من ألف كلب ينتمون لـ ٨٠ فصيلة مختلفة أن هناك ثلاثة جينات تقوم بدور "مصفف الشعر" في عالم الكلاب.

ومن بين الفصائل التي تم فحصها فصيلة كلاب برتغالية ينتمي إليها الكلب "بو" الذي يعيش حاليا في البيت الأبيض لدى أسرة الرئيس الأمريكي باراك أوباما.

ويستعرض العلماء الذين قاموا بالدراسة في معهد الأبحاث الجينية في بيثسدا بالقرب من واشنطن تفاصيل تكوين الجينات الثلاثة في مجلة "ساينس" العلمية الأمريكية في عددها المقبل.

اكتشاف يمنع نقل الأمراض الوراثية الى الأبناء

تمكن العلماء لأول مرة من استخراج واستبدال اجزاء من الحمض النووى الـ"دى ان ايه" التى تحمل تشوهات وراثية داخل البويضة وبذلك تفتح هذه الخطوة الابواب لمنع الأطفال من حمل أمراض وراثية خطيرة.

وذكرت صحيفة "التايمز" البريطانية انه تم اجراء تجربة ناجحة على القرود حيال هذه الدراسة والتى اثبتت انه بالامكان زرع اجزاء الحمض النووى على نحو مضمون فى البويضة لتعديل العيوب الجينية التى تضر بالصحة.

اضافت الصحيفة انه من الممكن ان تستخدم هذه التقنية خلال السنوات القادمة لمساعدة النساء اللاتى يحملن اضطرابات وراثية على تجنب نقل هذه الاضطرابات الى أبنائهن مشيرة الى ان هذا الانجاز الطبى يمكن ان يصل فى النهاية الى علاج امراض اكثر شيوعا ولها جوانب وراثية كالسرطان والسكر والعقم.

بروتوكسيد الأزوت العدو الأول لطبقة الأوزون

اظهرت دراسة اميركية ان بروتوكسيد الازوت الناجم خصوصا عن نشر الاسمدة المحتوية على ازوت وبعض النشاطات الصناعية، بات الغاز الناجم عن النشاط البشري الاكثر فتكا بطبقة الاوزون على ان يبقى كذلك طوال القرن الحادي والعشرين.

اوضح ا. ر. رافيشانكارا مدير مختبر الابحاث على الارض للوكالة الفدرالية للمحيطات والاجواء، المعد الرئيسي للدراسة ان "الخفض الكبير جدا في انبعاثات الكلوروالفوروكاربون او ((سي اف سي)) في السنوات العشرين الاخيرة شكل انجازا بيئيا كبيرا لكن بروتوكسيد الازوت الناجم عن نشاط الانسان بات الان العدو رقم واحد لطبقة الاوزون".

ونشرت الدراسة في مجلة "ساينس" الاميركية العلمية.ومع ان الدور المدمر لبروتوكسيد الازوت على طبقة الاوزون معروف منذ عقود عدة فان هذه الدراسة الجديدة تقيس للمرة الاولى تأثيره عبر استخدام المراجع نفسها المستخدمة على صعيد "اس في سي" او كلورينات اخرى مضرة بالاوزون.وسمح بروتوكول مونتريال العام ١٩٨٧ بمراقبة انبعاثات "سي اف سي" وانتاجها فضلا عن مواد اخرى مدمرة لطبق الاوزون.لكن هذه الاتفاقية لا تشمل انبعاثات اكسيدات نيترنية مثل بروتوكسيد الازوت التي اصبحت تاليا الغاز الرئيسي الناجم عن النشاطات البشرية الذي يدمر الاوزون على ما اوضح الخبير.وتحمي طبقة الاوزون النبات والحيوانات والبشر من الاثار المضرة للتعرض المفرط لاشعة الشمس ما فوق البنفسجية.وبروتوكسيد الازوت ايضا غاز مسبب لمفعول الدفيئة اقوى بكثير من ثاني اكسيد الكربون ما يعني ان خفض انبعاثاته في الجو سيكون جيدا للمحافظة على طبقة الاوزون ومكافحة الاحترار الحراري على ما افاد معدو الدراسة.والى جانب نشر الاسمدة في الحقول الزراعية ينبعث هذا الغاز ايضا من زبل القطعان ومعالجة المياه واحتراق الكتلة الحيوية.ويستخدم اطباء الاسنان بروتوكسيد الازوت للقيام بعملية تخدير موضعية.في الطبيعية تنتج بكتيريا تعيش في التربة وفي المحيطات بروتوكسيد الازوت.ويقدر ان ثلث بروتوكسيد الازوت في العالم ناجم عن النشاط البشري.

الدماغ يسبق العين في البصر

يتوقع الدماغ ما ستبصره العين في تحركها، حتى قبل أن يصل البصر إلى المشهد الجديد.

وأوردت مجلة "فيجون" تفاصيل الدراسة التي أجرتها أميليا هانت وزملاؤها في جامعة أبردين في اسكتلندا، حيث طلبوا من المشاركين في الدراسة أن يحولوا أعينهم إلى ساعة تتحرك عقاربها بسرعة وأن يحددوا الوقت الذي رأوه على الساعة عندما وصلت أعينهم إليها .وأشار العلماء إلى أن المعدل العام للوقت الذي أفاد به المشاركون كان قبل ٣٩ ميلي/ثانية من الوقت الفعلي.وقالت هانت "وجدنا لحظة في الوقت لا نرى فيها الأمور كما هي في الواقع... ويذكرنا ذلك بأن الدماغ يتحكم بتجربتنا الحياتية كلها".وأضافت أن التقرير يفيد أن توقع المشاهد هو نتيجة إعادة رسم للخريطة، حيث تنشط أو تسكن العصبونات "الخلايا العصبية" المرتبطة بالإدراك البصري لتساعد الدماغ في المحافظة على بيئة بصرية مستقرة رغم التواتر المستمر للصور على شبكية العين.وأفادت هانت أن هذه الدراسة قد تقود إلى المزيد من التحقيقات حول قدرة الدماغ على التوقع ودوره في الإدراك، بالإضافة إلى الرابط بين النشاط الدماغي والتجربة الفعلية.

اكتشاف أسرع وسيلة لتشخيص جلطات القلب

أخيرا سيتمكن الأطباء من تشخيص إصابة المرضى بجلطات القلب خلال ثلاثة أرباع الساعة بدلا من ست ساعات ، كما هو معتاد الآن. واكتشف الباحثون في المستشفى الجامعي بمدينة بازل السويسرية طريقة جديدة عن طريق أخذ عينة من دم المريض وتحليلها والتعرف من خلالها على أي كميات ولو ضئيلة للبروتينات في خلايا عضلة القلب وهي الكميات التي تظهر فور حدوث جلطة القلب. وتمنح هذه الطريق الفرصة للأطباء للتشخيص السريع ومعرفة إذا كان المريض الذي يشكو من آلام في الصدر قد أصيب بالفعل بجلطة في القلب من عدمه. وشارك في الدراسة والتجارب التي أعدها وأجراها البروفسور كريستيان مولر أكثر من ٧٠٠ شخص ، طبقا لما تم اعلانه مؤخراً. وفي الإطار نفسه أكدت دراسة محايدة لجامعة ماينز الألمانية صحة النتائج التي توصل إليها فريق البحث في بازل. وذكر المستشفى الجامعي في بازل أن الطريقة الجديدة لإختبار الدم يمكن استخدامها في أنحاء العالم من خلال توحيد معايير الإختبار وأشارت إلى عدم ارتفاع تكاليف هذا الفحص بشكل يسمح لمستشفيات علاج القلب باتباعها. الجدير بالذكر أن تشخيص حدوث جلطات القلب يمر بثلاث مراحل هي سؤال المريض وفحصه وعمل رسم قلب وإجراء تحاليل دم لإظهار الخلايا التالفة لعضلة القلب وهي التحاليل التي تظهر نتائجها بعد أربع إلى ست ساعات.

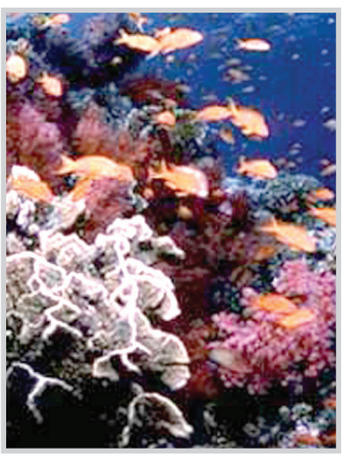
التنوع الحيوي يعكس الهجوم على أزمة انقراض الأجناس

الامونيات وهي نوع من الرخويات البحرية التي افلتت من الانقراض التام عندما اختفى ٩٠ في المئة من الاجناس قبل ٢٥٢ مليون سنة، عادت لتستوطن الى النظام البيئي عشر مرات الى ٣٠ مرة اسرع مما كان متوقعا على ما افاد فريق فرنسي- سويسري لعلماء الاحاثة.

وشدد جيل اسكارغيل من جامعة ليون ١ احد المعدين الرئيسيين لهذه الدراسة التي نشرتها مجلة "ساينس" الاميركية العلمية ان هذا الامر يقود الى "مراجعة كاملة لكيفية تفاعل المحيط الحيوي بعد ازمة انقراض كثيفة".

وفي وقت يخشى فيه العلماء "حصول عملية انقراض سادسة كبيرة" للاجناس اعتبر هذا العالم ان هذه النتيجة "مهمة لمستقبل" الارض والبشرية.

وحتى الان كان معلوما انه بعد عملية انقراض كثيفة كتلك التي حصلت قبل ٢٥٢ مليون سنة "كانت ٢٠ الى ٣٠ مليون سنة ضرورية للعودة الى مستويات تنوع بيئي موازية لتلك التي كانت سائدة قبل ذلك" على ما اوضح الباحث.



لكن الامونيات عادت في غضون مليون سنة الى "مستويات تنوع بيئي مماثلة وحتى اعلى" من تلك التي كانت متوافرة قبل الانقراض على ما يلخص هذا العالم في ختام ابحاث استمرت سبعة اعوام مع ارنو برايار من جامعة بورغونيي والمركز الوطني للبحث العلمي في فرنسا وهوغو بوشير من جامعة زيوريخ خصوصا.

وموجة الانقراض التي اتت على اكثر من ٩٠ في المئة من الاجناس قبل ٢٥٢ مليون سنة وهي اكبر موجة معروفة حتى الان، ناجمة خصوصا عن ثوران براكين هائلة وهي مصدر انبعاث غازات سممت مياه المحيطات. لكن ايسكارغيل اشار الى ان الوضع "يبقى معقدا بشكل لا يصدق".

وبالاستناد الى المعطيات التي جمعت في السنوات الخمسين الاخيرة كان علماء الاحاثة يتوقعون ان تلي كل ازمة انقراض، "فترة يحتاج فيها المحيط الحيوي لاستعادة قواه" قبل "مرحلة احلال التنوع من جديد".

واوضح ان الفكرة السائدة هي ان "كلما كانت نسبة الاجناس التي انقرضت مرتفعة عمت الفوضى في المحيط الحيوي وكلما كانت فترة استعادة القوى هذه طويلة".

الا ان الامونيات عادت لتستوطن المحيطات "من دون ان تأخذ هذا القسط من الراحة" على ما افاد العالم موضحا ان ذلك يعني وجود اغذية في المحيطات "نباتات وحيوانات" لهذه الرخويات القانصة.

المستويات العالية للهرمون الذكري تجعل الرجل مزواجاً

يرغب الرجال الذين لديهم نسبة عالية من الهرمون الذكري "تستوستيرون" في لعابهم الاقتران بأكثر من زوجة وقضاء وقت أقل مع أطفالهم، مقارنة بنظرائهم الذين لديهم نسبة عادية من هذه الهرمون في أجسامهم.وبحسب الدراسة الجديدة، التي نشرها موقع "نيوساينتيست"، أجرت الباحثة الكسندرا الفرجين، وهي اختصاصية في علم الانسان بجامعة مونتلبييه في فرنسا وجامعة شفيلد في بريطانيا، دراسة على قرويين سنغاليين من أجل معرفة دور الهرمون الذكري "تستوستيرون" في الزواج وتكوين الأسرة والعناية بالأطفال.

وتبين لألفرجين أن هذا الهرمون إذا كانت مستوياته عالية يزيد رغبة الرجال الجنسية ويحرضهم على الخيانة الزوجية ويؤجج الخلافات بين المرأة والرجل، ولكن نشاطه ينخفض بشكل ملحوظ عندما يصبح الرجل أباً.واعتبرت "هذا أمر طيب لأنه يساعدنا على التأقلم مع التحديات الاجتماعية بسرعة كبيرة".

وأجرت الباحثة تحاليل على حوالي ٢١ أباً لدى الواحد فيهم أكثر من زوجة، ولـ ٣٢ آخرين يعيش الواحد فيهم مع زوجة واحدة بالاضافة إلى ٢٨ رجلاً أعزب يعيشون جميعهم في قرى بالسنغال، وسألت زوجات هؤلاء كم من الوقت والمال يخصص أزواجهن لهن .

وتبين للباحثة إن الرجال المتزوجين يخف لديهم نشاط هذا الهرمون مقارنة بنظرائهم العازبين، وبأن الجينات قد تلعب دوراً في إنتاج هذا الهرمون عند الرجال.