



الفصل الثالث

**فسيولوجيا الجنس**





يقسّم علماء فسيولوجيا الجنس آلية الجماع إلى أربع مراحل أساسية هي: مرحلة التهيج الجنسي، ومرحلة الهضبة، ومرحلة الشبق، ومرحلة التصريف.

### (1) مرحلة التهيج الجنسي Phase Excitement

تبدأ هذا المرحلة في القشرة المخية، وذلك عندما يفكر الشخص بالجنس، وبالطبع فإن وجود الشريك أو الشريكة المناسبة يسرع من آليات تطور العمليات المختلفة من هذه المرحلة، وباختصار شديد، في الذكر يزداد ورود الدم إلى الأنسجة الكهفية للقضيب، فتتفخ جيوبه الوريدية بالدم، ويتصب القضيب وتتصلب بنيته، ويزداد حجم الخصيتين لزيادة ورود الدم إليهما أيضاً، وترتفع الخصيتان إلى الأعلى كنتيجة مباشرة لقصر الحبل المنوي Spermatic cord.

أما في الأنثى؛ فيزداد ورود الدم إلى المهبل، وزيادة ورود الدم إلى المهبل تسبب احتقان وعائي ينتج عنه إفرازات مهبلية غزيرة تسهل وجود طريق زلق لدخول القضيب، ويزداد ورود الدم إلى البظر Clitoris، وإلى شفرتي الفرج فتمتلئ أوعيتهما الدموية، ويحتقان بالدم، ويزداد حجمهما، وتتصلب حلمة الثدي وتتصب، وفي كلا الجنسين يزداد معدل خفقان القلب، ويزداد معدل ضغط الدم.

ويساهم في الوصول إلى قمة هذه المرحلة من التهيج الجنسي التحضير الذهني الجيد والمداعبات والملازمات الجسدية مع الشريك، ويتم تنظيم هذه المرحلة والإشراف على آلياتها من قبل الجهاز العصبي الذاتي، وتعصبيه للأعضاء التناسلية المختلفة.

### (٢) مرحلة الهضبة Plateau phase

وفي أثناء هذه المرحلة تزداد كثافة التهيج الجنسي مع استمرار وجود المشاعر الجنسية المتنامية، ويزداد الاحتقان في الأعضاء التناسلية، ويزداد التوتر في العضلات Myotonia، ويرتفع الضغط الدموي أكثر من ذي قبل، ويرتفع أيضاً كل من معدل التنفس ومعدل خفقان القلب، وفي الأنثى يتم توسع الثلثين الأماميين من المهبل كما يستطيل المهبل قليلاً، ولكن الثلث الأخير من المهبل يضيق، أما في الذكر فيصل حجم القضيب إلى أقصى حد له.

### (٣) مرحلة الشبق Orgasm phase

في أثناء الجماع يتم إيلاج القضيب في المهبل، ويتم تتابع عملية الإيلاج والانسحاب بحركات إيقاعية تزيد من درجة احتكاك حشفة القضيب مع جدران المهبل، الأمر الذي يصل بعملية التهيج الجنسي إلى ذروة توهجها ويتوجها حدوث الشبق Orgasm حيث تبلغ النشوة الجنسية ذروتها، ويزول التوتر الجنسي فجأة، وفي الذكر يحدث الشبق لحظة انقباض القنوات الناقلة للسائل المنوي، ولحظة تدفق هذا السائل في مهبل الأنثى، وهي فترة تمتد لبضع ثوانٍ، وفي

أثناء الشبق يتضاعف كل من عدد مرات التنفس ومعدل خفقان القلب، كما يصل ضغط الدم إلى أعلى قيمة طبيعية له، وفي المرأة يحدث الشبق Orgasm بطريقة ماثلة لما يحدث عند الرجل؛ إذ تحدث انقباضات إيقاعية في جدران المهبل، ولاسيما العضلة العانية العصصية Pubococcygeus، وكذلك عضلات الرحم والقناة الرحمية، وكما هي الحال عند الرجل يرتفع معدل التنفس ومعدل خفقان القلب وضغط الدم بشكل حاد.

ويشير علماء الجنس إلى أن تنبيه البظر يعتبر أحد مفاتيح وصول المرأة إلى حدّ الشبق، كما دلت الأبحاث على أن الانقباضات العضلية عند المرأة في أثناء الجماع تساعد في نقل المني باتجاه الرحم.

#### (٤) مرحلة التصريف Resolution phase

وفي هذه المرحلة تتراجع الأعضاء المنتصبة، ويزول التوتر العضلي، ويعقب هذه الفترة فترة راحة إجبارية عند الذكر؛ إذ يصعب عليه الدخول في مرحلة تهيج جنسي جديد، وتختلف فترة هذه الراحة من شخص لآخر، ومن حالة لأخرى، ولم تسجل عند النساء مثل هذه الفترات من الراحة؛ إذ يمكن استجابة المرأة للدخول في تجربة جديدة للممارسة الجنسية تقود إلى الشبق بشكل متكرر طالما هي لديها الرغبة في ذلك.

#### دور الهرمونات في الجنس:

الهرمونات هي مواد كيميائية تعمل بكميات غاية في البساطة،

وتدور في الدم بصفة مستمرة، وهذه الهرمونات تؤثر على العلاقة بين المرأة والرجل، وستقوم بسرد بسيط لدور كل هرمون على العلاقة الجنسية:

### (١) غدتا الخصية والمبيض:

تأثير هاتين الغدتين معروف لدى الإنسان منذ آلاف السنين، والطريف في الموضوع أنه بعد توقف الخصية تمامًا، يمكن أن تستأنف نشاطها والنشاط الذكري تمامًا لو زرعنا في الجسم نسيجًا من خصية شخص آخر أو حيوان أو أعطيناه خلاصة هذه الخصية، إنها الذكورة الصناعية، وكان أول من أدخل هذه الذكورة الصناعية الجراح الفرنسي «فوروتوف».

### (٢) غدة الجاردرقية:

هناك ٤ غدد على جانبي الغدد الدرقية تسمى «غدد الجاردرقية» أو «الباراثايرويد»، لو استؤصلت هذه الغدد مات الإنسان ميتة تشنجية شنيعة؛ فهي تسيطر على كالسيوم الدم، وعلى الجهاز العصبي، وعلى قدرة العضلات على الانقباض والانبساط، ولا يمكن طبعًا السيطرة على عضلات الانتصاب ما لم يكن إفراز هذه الهرمونات مضبوطًا لا هو بالقليل ولا هو بالكثير، لا هي مرتخية ولا هي متشنجة الانقباض.

### (٤) غدة التيموس:

هذه غدة تضمر عندما يبدأ البلوغ، ولو بقيت كبيرة بعد البلوغ؛

فإنها تسبب موتاً مفاجئاً خصوصاً عند إعطاء مخدر عمومي، إذ  
يحتمل جداً أن يكون لهذه الغدة المجهولة حالياً دور جنسي أيضاً.

#### (٥) الغدة الدرقية:

تفرز هرمون يقوم بتنشيط الجسم والذاكرة والجنس، ويقلل  
الوزن، ويزيد لمعان الجلد والعين، وتبين أن الغدة تحتزن اليود،  
وتغذي به الجسم، وأن عنصر اليود هذا هام جداً للجنس والعقل  
والنشاط، وبدونه يصبح الإنسان (أبلاً، عنيئاً).

#### (٦) الغدة النخامية:

قائدة أوركسترا الغدد الصماء جميعاً، بل هي (القائد العام)،  
وتؤثر على النمو طويلاً وعرضاً، وعلى الجنس والفكر وتكوين  
العظام وعمليات الجسم جميعها، ولو مرض الفص الأمامي منها  
توقف الجسم عن النمو، وتوقفت العظام، ولم تنبت الأسنان،  
وتوقف الجنس والتفكير، ولو زاد نموها؛ فإنه يسبب عملاقة وتضخماً  
في العظام، ويكون الجنس أيضاً ضعيفاً أو منعدماً.

ومما هو جدير بالذكر ملاحظة أن الغدة النخامية هذه موجودة  
في قاع المخ بجوار الجزء المختص بالعاطفة، وهو (الثلاموس)، ومما لا  
شك فيه أن هذه المنطقة (الثلاموس والهيپو ثلاموس) هي المسيطرة  
على العواطف كلها، وأولها العاطفة الجنسية، ويبدو كأن هذه المنطقة  
هي محطة التقاء جميع خطوط مواصلات الجهاز العصبي، وجميع المواد  
الكيميائية الذاهبة إلى المخ.

## (٧) أعضاء أخرى:

هناك غير الغدد الصماء المعروفة أعضاء أخرى تؤدي وظائف هرمونية، على رأسها، مثلاً البنكرياس؛ فرغم أنه يقوم بعملية الهضم، إلا أنه يفرز الأنسولين، وإصابة هذا العضو تسبب مرض السكر، وهو دائماً مصحوب بضعف جنسي متفاوت الدرجة، وهذا الضعف قد يستجيب، وقد لا يستجيب لخلاصة الخصية أو خلاصة الغدة النخامية.

وهناك عضو مثل الطحال، رغم أنه لا يفرز هرموناً، إلا أنه يؤدي من الوظائف ما يؤثر على الجنس، ففيه تصنع وتتكسر كرات الدم الحمراء، كما أنه المخزن الاحتياطي لدم الكبد، وله علاقة أكيدة بجيش المقاومة الدموي أي: كرات الدم البيضاء.

وهناك أيضاً الكبد: إنه لا يؤدي عشرات المهام الخاصة بهضم السكريات والدهون والبروتينات فقط، ولكن فيه أيضاً يتكسر الهرمون الأنثوي الموجود في دم الذكور بصفة مستمرة، بحيث لو مرض الكبد لزداد هذا الهرمون الأنثوي، مما يؤدي إلى تلف مفعول الهرمون الذكري، ويظهر ضعفاً جنسياً شديداً.

وأخيراً هناك الاثنا عشر، العضو الذي اكتشف فيه هرمون السكرتين كأول هرمون في الجسم منذ خمسين سنة، ثم اكتشف قريباً جداً ما يوحي بعلاقته الهرمونية بالجنس، وربما كان القولون أيضاً وعلاقته الوثيقة بالحالة التفكيرية والعصبية لصاحبه، له دور في الجنس.

+

+

+

+