الذكر والأنثى بيولوجيا

يقع الإنسان عموما فى تركيبه الجسدى بين الوراثة، والبيئة بعد تلك المعارك التى نشبت بين علماء «الوراثة»، و«الاجتماع»، و«الأنثروبولوجى» إبان القرنين التاسع عشر، والعشرين، والوراثة هى ما احتوى عليه جسم الإنسان من صفات جسدية، وذهنية استحوذ على قدر منها منذ بداية نشوء الإنسان، وخلقه، وما أضافته الأجيال المتتابعة من صفات مرورا بالوالدين، وقد تتأثر الوراثة التى تعتبر هى الأصل بالبيئة المحيطة بالإنسان منذ كان جنينا فى رحم الأم، والذى يؤثر عليه منذ اندماج البويضة، والحيوان المنوى لتكوين اللاقحة Zygot التى عادة ما تتأثر بما فى الرحم من حرارة، ورطوبة، وتغذية، وغيرها إلى أن يخرج الجنين من ظلمات الرحم إلى نور العالم الخارجى الذى يصادف فيه الإنسان المولود عوامل بيئية جديدة تؤثر حتما فى حياته..

يقول العقاد عن الجنس:

-«فى أسطورة يونانية قديمة أن الذكر، والأنثى كانا بنية واحدة فشقها الآلهة شقين، لأنهم أوجسوا خيفة من تمردها، وعصيانها، وأنها لا تفتأ منذ انشقت نصفين يبحث كل منهما عن صاحبه ليتم به، ويرجع معه إلى أصله، ومن علماء الحياة سير «أرثر طومسون Sir. Arthur Thomson»، وسير «باتريك جيديس «Sir Patrick Geddes» صاحبا كتاب «تطور الجنس Evolution of Sex» اللذان ينزلان بالفارق بين الجنسين إلى قرارة المادة الحية التى تتمثل فى النبات، ويوشكان أن يجعلا من الأنوثة شيئا من النباتية التى تمكث فى موضعها، ومن الذكورة شيئا من الحيوانية التى تنفق من مادتها للحركة»..

obeikandl.com

ويرجع علماء الحياة المحدثون مزاج الذكورة، ومزاج الأنوثة فى جسدى الرجل، والمرأة إلى الهرمونات التى تفرزها «الغدد الصماء»؛ وهى غدد تفرز سائلا شفافا يسرى مباشرة فى تيار الدم، ومتى تشخصت الذكورة، والأنوثة ظهر الفارق الأكبر فى تركيب «الخصية»، وتركيب «المبيض»، فاختص الرجل بإفراز «المنى»، واختصت المرأة بإفراز «البويضات»، ومن التجارب فى بعض الحيوانات كالجرذان يلاحظ أنه باستئصال الغدد المنوية يميل بالحيوان إلى مزاج الأنوثة، ولكن إذا استُئصل منه المبيض لا يستعير مزاج الذكورة إلا بإضافة الغدد المنوية إليه..

ومن فحص «البويضة»، و«الحيوان المنوى»، وملاحظة سلوكهما نلاحظ ثبات البويضة، وحركة الحيوان المنوى الدائبة؛ وإلا لما استطاع البحث، والتنقيب عن البويضة الثابتة فى مكانها المظلم، ولا اقتحامها، كما أن البويضة تميل إلى الامتلاء، والاكتناز بالمواد الغذائية؛ بينما يقل ذلك فى الحيوان المنوى، وتحدث الأستاذ «ارنست كرتشمر Ernst Kretschmer» فألمح فى كتابه «نفسيات العباقرة» عن الشاعرة الألمانية «أنيت فون دروست هيلشوف Anette Von Droste Hulshoff» فقال: -«إنها كانت أقرب إلى الرجولة فى مزاجها، وكلامها؛ فكانت تتزيا بأزياء الرجال، وتتمنى فى شِعرها لو كانت صيادا، أو جنديا مقاتلا، أو رجلا على الأقل، ولم تنظم قط فى عواطف الأمومة، أو وصف الطفولة، أو حنين المرأة إلى الحب، والألفة، وكان النزوع إلى التشبه بالرجال مشهودا فى التاريخ لنساء مشهورات مثل «الياصابات ملكة إنجلترا»، و«كاترين قيصرة روسيا»، و«كريستينا ملكة السويد» فقد نبغن فى اقتدارهن على بعض أعمال الرجال بمقدار ما نقص فيهن من صفات الأنوثة»..

وتتضح الفروق بين الذكر، والأنثى فى ٧ نقاط اكتشفها العلم الحديث:

- تعيين الهرمون الذكرى التستوستيرون لجنس الدماغ..
- التطور فى دماغ الذكر، والأنثى..
- دماغ الذكر، والأنثى مختلفان بنيوياً..
- تباين تعامل الجنسين مع المعارف المستلمة..
- اختلاف مقدرة الجسمين لتأدية الأعمال..

- دماغ الإناث مبنى لأعمال متعددة فى آن واحد..

- تقلب نشاط، ومزاج المرأة خلال دورة الطمث..

فيما يتعلق بالهرمون الذكرى التستوستيرون(Testosterone) فقد برهن العلم على أنه المفتاح فى تطور جنس الدماغ إلى ذكر، وأنثى..

فالنطفة الأنثى(xx) المعرضة لكمية قليلة من الهرمون الذكرى تصبح أنثى من حيث المظهر، والدماغ، أما النطفة الأنثى المعرضة لكمية أكثر من الهرمون تصبح بدن أنثوى بدماغ ذكرى، ويؤدى تعرض نطفة الأنثى إلى فيض من ذلك الهرمون إلى أن يكون بدن الجنين ذكراً، ودماغه ذكراً أيضاً، ومن هنا يميز هذا الهرمون دماغ المرأة عن دماغ الرجل..

وعن التفاوت بين تطور دماغ الذكر، والأنثى فقد ثبت - بالتجربة - أن البنين أبطأ من البنات فى فهم اللغة، واستعمالها، وأن دماغ البنين أعلى فى التخصص، وفى القدرة على إنجاز الأعمال، وجزء الدماغ المعنى بمهارات التفاعل الاجتماعى هو أكثر تطوراً فى البنات من البنين.

وتشير بعض الأبحاث لعلماء أمريكيين، وكنديين أن دماغ الرجل يعطيه قابلية متميزة على المرأة فى التركيز على الشيء المراد إنجازه؛ بينما دماغ المرأة لا يساعدها كثيراً على التركيز، وبينما ينشغل الجانب الأيسر من دماغ الرجل بالسيطرة على قدرات الفعل، والجانب الأيمن بالسيطرة على قدرات الإبصار، نجد أن كلا من الجانبين عند المرأة ينشغلان فى التعامل مع كافة المسائل، ولذا فإن النساء يتميزن على الرجال فى ميدان إتقان اللغة، وقواعدها، ومن الاختلافات التشريحية بين دماغ الرجل، ودماغ المرأة «الجسم الجاسئ «Corpus Callsumوهو عبارة عن كتلة ألياف عصبية موصلة يربط شطرى الدماغ نصف الكرويين، وفى الإناث يكون ذلك الجسم أسمك، وأكثر انتفاخاً، ووزناً، وهذا الفارق يجعل المرأة أكثر طلاقة، ووضوحاً من الرجل فى التعبير الملفوظ، ويساعدها فى أعمال تتطلب التقريب بين يديها، والتنسيق بينهما كما فى الحياكة، والتطريز، والأعمال المنزلية..

أما علاقة الدماغ مع المعارف، والحواس فنجد أن سمع النساء يفوق سمع الرجال، وإبصار الرجال يفوق إبصار النساء نهاراً، بينما إبصار النساء يفوق إبصار الرجال ليلاً، واللمس اليدوى عند النساء أقوى من نظيره عند الرجال، وكذلك الشم، والذوق..

والآن ننتقل إلى المهارات لنجد الإناث يتفوقن على الذكور فى المجالات المتعلقة بالأعمال الدقيقة، والتنسيق الحركى، والتجميع، والخياطة، والصيدلة؛ أما الرجال فيتفوقون فى المهارات البدنية التى

تتطلب التركيز، والرياضيات، وغيرها من النشاطات المحفوفة بالخطر..

نشرت جريدة أخبار اليوم عن العالم الكندى «ميشيل روبير» أستاذ علم النفس بجامعة مونتريال أن المرأة لها مجالات محددة تتفوق فيها على الرجل كاللغة، والقدرة على التذكر؛ بينما يظهر الرجال تفوقا عقليا فى الأمور العلمية كالعمليات الحسابية، وعلوم الفضاء، وقد أظهرت الأشعة أن الفص الأيسر فى مخ المرأة أطول منه عند الرجل، وهو المسئول عن التحكم فى اللغة، والقدرات السمعية..

تحيض المرأة كل شهر ابتداء من سن البلوغ، وحتى الخامسة والأربعين من عمرها، والحيض معناه أن البويضة لم تلقح، وتعتمد عملية التبويض على التنسيق الهرمونى الذى يسيطر عليه المخ أساسا بواسطة جزء منه يعرف باسم «الهيبوثلامسHypothalamus « يتحكم فى غدة أساسية موجودة فى قاع الدماغ تسمى «بالغدة النخامية«pituitary gland وهى الغدة المسئولة عن نمو الإنسان، والمتحكمة فى بقية الغدد، وتتحكم بدورها فى المبيضين اللذين يفرزان «هرمون الاستيروجين -oes terogen»، «والبروجستيرون «progesterone وهما المسئولان عن إعداد الرحم لتلقى البويضة الملقحة، وعن الدورة فى حالة حدوث الحمل، كما أنهما المسئولان عن الثديان، وهو ما تلاحظه المرأة من ازدياد حساسية ثدييها للألم فترات معينة كل شهر، ويتأثر بهما أيضا المهبل، وعنق الرحم فى منتصف الشهر بين الدورتين(اليوم الرابع عشر تقريبا)..

يزداد هرمون الاستروجين ليؤدى إلى زيادة بلل المهبل، وعنق الرحم بمزيد من الإفرازات التى تساعد على الإيلاج المحكم الذى يؤدى فى النهاية إلى مساعدة الحيوان المنوى الأقوى فى رحلته الطويلة لتلقيح البويضة، وفى هذا الوقت تنفصل البويضة عن المبيض لتمر عبر «قناة فالوب «-Fal lopian tupe وعند ذلك يبدأ دور هرمون البروجستيرون فينهار الجدار الرحمى بما يحتوى من دم ليخرج من المهبل فتبدأ معاناة المرأة من هذه التغيرات الفسيولوجية منذ الأسبوع الذى يسبق الدورة التى قد تكون شديدة، وقاسية، وتستمر يومين، أو أكثر بعد بدء الدورة، ثم تختفى الأعراض تماما..

وأول هذه الأعراض تذبذب حاد فى الحالة الوجدانية للمرأة بانقلاب مفاجئ يبدأ فى لحظة معينة، ويصل إلى أقصى مداه فى نفس اللحظة التى بدأ فيها الشعور بالحزن، وقد تنهمر دموعها أحيانا، وتتحول إلى إنسانة عصبية ثائرة غاضبة دون مؤثرات خارجية معينة، ثم تهدأ الثورة، وتعود من جديد فترى كل شىء حولها مثيرا للغضب، وداعيا إلى الحنق لتصبح أحيانا عصبية عدائية إلى أقصى

حد حتى إنها قد تخرج عن الحدود اللائقة فى التحدث مع الآخرين، وقد تتفوه بألفاظ نابية تندم عليها بعد الهدوء، والشفاء، وتلازم المرأة حالة من القلق الحاد، والتوتر المستمر، وكأنها فى سجن، أو على حافة هاوية مشدودة متحفزة تتوقع مصيبة، أو مشكلة، وقد تسيطر على المرأة حالة من الاكتئاب، والضيق فى الصدر، والكراهية لذاتها، وشعورها بالدنس فتفقد حماسها، وإقبالها على الحياة فينطفئ النشاط، وتقل الحركة، وتذوى الابتسامة فى لحظة الانتظار الكبرى؛ انتظار مصير استقبال حياة، أو إعدام هذه الحياة، حتى إن هناك دراسة أمريكية أثبتت العلاقة بين فترة الدورة الشهرية للمرأة، وارتفاع معدلات الجريمة التى قد تكون المرأة أحد أطرافها خاصة إذا اقترنت الدورة الشهرية بفترة معينة من دورات القمر..

وكما حدث توقف للوجدان يحدث أيضا توقف للتفكير، فتجد صعوبة فى التركيز، والفهم، والمتابعة، ومن أسوأ الأعراض العنف، والعدوانية، والعداء لكل من حولها، ويكون الزوج غالبا هو أحد هذه الأهداف، وقد يلازمها الأرق، أو تنام ضعف ساعات النوم المعتادة، كما تحس بالنفور من أطعمة معينة، أو روائح معينة، وقد تقبل على الأكل بشهية زائدة، كما يمكن أن يلازمها الصداع النصفى، وآلام الثديين، وتورمهما، وهو ما ينبغى أن يفهمه الرجل عن المرأة فى أيامها الصعبة هذه فجعل الله الرحمة من الزوج التى تحتاجها فى هذه الأيام..

هرمون التستوستيرون يكون مطلوباً عقب انتهاء الدورة الشهرية التى تخرج منها الأنثى مجهدة، وقليلة الثقة بنفسها، وإذا كان الهرمون يصنع القادة بين الرجال فإنه وراء النزعة العدوانية لدى بعض أولئك القادة عندما تكون إفرازاته زائدة عن الحد، وهو المسئول كذلك عن طموح المرأة، وسعيها الدائم إلى النفوذ، والسلطة، وقد تكون المرأة عدوانية؛ ولكنها تستنفد هذه الطاقة العدوانية فى شىء مفيد؛ وهو الطموح فى عملها، الأمر الذى يشعرها بالاغتراب بينها وبين نفسها، وبينها وبين المجتمع، ومع هذا فإن معدل إفراز هذا الهرمون مهما ارتفع فى المرأة فإنه لا يدنو بحال نحو نسبته لدى الرجل..

يقول د. ماهر مهران رئيس لجنة الصحة والبيئة بمجلس الشورى عن صحة المرأة بعد الأربعين لمحبوبتى فى العدد الصادر يوم ٢١ من مارس ٢٠٠٢ إن سن التغيير هو مرحلة تستمر من ٥ - ١٠ سنوات؛ تبدأ فى سن ٤٥، وتنتهى عند الخمسين، وإذا أردنا تحديد سن معينة لانقطاع الحيض الذى هو العلامة الواضحة لهذه المرحلة؛ فهى سن الثامنة والأربعين، وأن هذه السن متغيرة، وتختلف من

امرأة لأخرى، كما أن أعراض هذه المرحلة وهى عديدة لا تأتى بصورة واحدة، ولا بدرجة واحدة..

وهناك أربعة عوامل مؤثرة؛ وهى الوراثة؛ فهناك عائلات مبكرة فى هذه السن، وعائلات متأخرة، وتكون الظواهر متشابهة فى التوأم، ثانياً؛ الأدوية والعقاقير التى تؤثر فى امتداد سن الخصوبة؛ ثالثاً العيوب الخلقية فإن مجىء الحيض ليس من علامات نشاط المبيض فقط، ولكنه يأتى من نشاط الغدة النخامية فى قاع المخ التى تفرز هرمونات تنشيط المبيض الذى يفرز هرمونات تؤثر على الرحم فتأتى الدورة، وأن أى عطل يأتى فى هذه السلسلة يؤدى إلى عدم نزول الحيض؛ مثل عدم وجود الرحم، أو ضموره الخلقى، أو عدم وجود المبيض، وعدم وجود بويضات به، أو أى خلل خلقى يصيب الغدة النخامية، أو مراكز التنشيط الموجودة فى المخ، رابعاً؛ سن الزواج، ولا علاقة بينه، وبين الإنجاب، وانقطاع الدورة..

والهرمونات هى المنشط الذى يبدأ، ويدير، ويتابع الجهاز التناسلى فى المرأة، فهى التى تظهر علامات البلوغ، والنمو لدى الفتاة، وما يحدث لها من تغيير جسدى من زيادة فى الوزن، وكبر حجم الثديين، واستدارة فى أعضاء جسمها، ونمو فى شعرها، وتغيير فى صوتها، والانتقال إلى إحساسات عاطفية، وجنسية تؤهلها لمرحلة الزواج، ونفس هذه الهرمونات تحدث التغيير فى سن انقطاع الطمث نتيجة لاختفائها تدريجياً بسبب الضمور الذى يحدث فى المبيض بعد اختفاء البويضات، وتوقف التبويض..

واختفاء هذه الهرمونات عادة لا تؤثر فقط على الجهاز التناسلى للمرأة؛ بل تؤثر على كل أجهزتها(فالمرأة جهاز للحمل، والإحساس، والعاطفة)، وعلى كل خلية من جسمها سواء فى المخ، أو العظام، أو الجلد، أو الكبد.....إلخ؛ والنمو الطبيعى للعظام يحتاج إلى هذه الهرمونات، كما يحتاج إلى معادن أهمها الكالسيوم، وإلى فيتامينات أهمها فيتامين(د)، وأن أى نقص فى هذه المكونات فى سن الطفولة، والشباب يؤدى إلى ضعف العظام، ثم هشاشتها بعد سن الأربعين بالنسبة للمرأة، كما أن هناك هرمونات تعويضية لهذه السن تقى المرأة من هذه الظاهرة الخطيرة التى قد تؤدى إلى الوفاة إذا تهشمت العظام لأى سبب..

والأعراض المصاحبة لما بعد انقطاع الطمث مثل نوبات العرق الليلى، والإحساس بالتوتر، وعدم التركيز فقد اكتشف حديثا عقار «التيبيلون» المستخلص من الأعشاب الطبيعية الذى يساعد على حماية الجهازين التناسلى، والبولى من حدوث ضمور بالأنسجة نتيجة نقص هرمون «الاستيروجين»،

كما أن هذا العقار يحمى العظام من أمراض الهشاشة دون أعراض جانبية؛ حيث إن استعمال الهرمونات التعويضية قد يؤدى إلى حدوث أورام الثدى، وليس فيه ضرر على الجهاز الدورى، والقلب..

انتشر، وذاع مصطلح «سن اليأس» لدى السيدات، وهى مرحلة من مراحل حياة المرأة حتى جاء من يتسمون بمحررى المرأة لينقضوا هذا المصطلح بجهل غير مسبوق، وذلك أن هذه الكلمة هى تعبير قرآنى بلاغى دقيق فى محله؛ فالمرأة تحيض من سن ١٥ إلى ٤٥ سنة تقريبا من عمرها، فعلى طول ثلاثين عاما تحيض حوالى ٣٦٠ - ٣٧٠ مرة، أو أكثر، أو أقل فى حياتها، فهل إذا عبر القرآن عن انقطاع هذه الدورة التى انتظرتها ٣٧٠ مرة من حياتها باليأس من الانتظار يكون قد جانبه الدقة فى التعبير، والكمال فى وصف تلك الفترة؟..

ويتعرض الرجل أيضاً لهذه السن، ولكن فى مرحلة متأخرة من العمر تأتى بعد الستين، وتكون أقل حدة، ولا تتعارض مع استمرار خصوبة الرجل فى هذه السن، وهو يستطيع العلاج أيضاً بالهرمونات التعويضية كالمرأة تماماً..

فى دراسة أعدها مجلس السكان الدولى تحت إشراف خبراء دوليين؛ تناولت العلاقة بين أنماط بناء الأسرة، ومعدلات الخصوبة؛ تبين منها أن تأجيل الإنجاب يسهم فى تخفيض الخصوبة التى يبلغ معدلها الإجمالى فى مصر ٣,٨ طفل لكل سيدة..

يقول د.يوسف القرضاوى رئيس مركز السيرة والسنة بجامعة قطر فى حديثه لملحق جريدة الجمهورية «محبوبتى» فى ١٨ من أغسطس ٢٠٠٥:

-«روى أن اليهود، والمجوس كانوا يبالغون فى التباعد عن المرأة حال حيضها، وكان النصارى يجامعوهن، ولا يبالون بالحيض، وأن أهل الجاهلية كانوا إذا حاضت المرأة لا يآكلوها، أو يشاربوها، أو يجالسوها على الفراش، ولا يساكنوها فى بيت مثل اليهود، والمجوس، لذا توجه بعض المسلمين بالسؤال إلى النبى صلى الله عليه وسلم عما يحل لهم، وما يحرم عليهم فى مخالطة الحائض فنزلت الآية:

-«ويسألونك عن المحيض قل هو أذى فاعتزلوا النساء فى المحيض ولا تقربوهن حتى يطهرن» البقرة(٢٢٢)..

وقد فهم أناس من الأعراب أن «اعتزلوهن فى المحيض» بمعنى ألا يساكنوهن؛ فبين لهم النبى صلى

الله عليه وسلم المراد من الآية وقال:

-«إنما أمرتكم أن تعتزلوا مجامعتهن إذا حضن، ولم يأمركم بإخراجهن من البيوت كفعل الأعاجم»، فلما سمع اليهود هذا قالوا:

-«هذا الرجل لا يدع من أمرنا شيئا إلا خالفنا فيه»..

كما كشف الطب الحديث ما فى إفرازات الحيض من مواد سامة تضر بالجسم إذا بقيت فيه، أو تمت ملامسته..

خَلق المرأة:

المصادر التى احتوت على خلق المرأة محدودة، وما تحدث منها عن خلق المرأة موجز، ومختصر كالحدث نفسه؛ فعملية الخلق تعتبر عملية بسيطة، وسهلة بالنسبة لإله قادر عظيم، ومن أقدم الكتب التى حدثتنا عن خلق المرأة «كتاب التوراة» وهو من حيث المحتوى يغلب عليه طابع السرد، والتاريخ؛ فتحكى التوراة فى الإصحاح الثانى من سفر التكوين:

-«فأوقع الرب الإله سباتا على آدم فنام فأخذ واحدة من أضلاعه، وملأ مكانها لحما، وتبنى الرب الإله الضلع التى أخذها من آدم امرأة، وأحضرها إلى آدم فقال آدم هذه الآن عظم من عظامى، ولحم من لحمى، هذه تدعى امرأة لأنها من امرة أخذت»..

وقد أشار القرآن إلى هذا الخلق بقوله فى أول سورة النساء:

-«وخلق منها زوجها»..

وعن نشرة أصدرها «صندوق الأمم المتحدة للطفولة» أن امرأة تتوفى كل دقيقة خلال الحمل، أو الولادة؛ حيث يموت فى العالم حوالى ٥١٥ ألف امرأة كل عام، وتحدث ٩٩٪ من هذه الوفيات فى الدول النامية..

ولا تناط القوة، والضعف ببنية الجسد، وقوته فقد أكدت الأبحاث العلمية حكمة ارتباط الخصائص التشريحية للجسم البشرى بالغرض من خلقه، وتكوينه على هذا النحو المتباين فى تعزيز الشراكة الحياتية لكل من الرجل، والمرأة لتحقيق ثلاثة أمور أساسية هى؛ التناسل، والانتشار، والإعمار، فإذا كان الرجل يتباهى بقوته الجسدية فإنه لا شك يحسد المرأة لقدراتها على فعل أشياء تعجز قوته

obeikandl.com

الجسدية، وتركيبته الذكورية عن الإتيان بها مثل الحمل، والولادة، والأمومة فهى على حد تعبير المحللة النفسية الأمريكية «كارين هورى» كلها أنشطة تنطوى على المشقة، والجلد، والصبر، وقوة الاحتمال رغم ما يبدو عليها من وهن..

وبعد ظهور علوم الغدد الصماء، واكتشاف إفرازاتها، ودراسة تأثير تلك الإفرازات على شخصية الإنسان؛ بل وعلى جنسه لم يعد هناك مبرر للتمييز العنصرى الذى يزكيه أنصار تحرير المرأة، وعدم التمييز ضدها، وما إلى ذلك، فكلا الجنسين فيه صفات من الجنس الآخر، وتزيد الصفات، وتنقص على طول مراحل العمر، ولعلنا نذكر فى هذا صدق الرسول الكريم عندما أخبرنا بهذا قبل ظهور هذا العلم بما يقرب من أربعة عشر قرناً من الزمان؛ عندما قال:

-«النساء شقائق الرجال»..

obeikandl.com