

(٣) أبواب الموت للمسنين

أختار الله لجدي «طريقاً للخروج منه» على حد تعبير توماس براون ، ويكاد أن يكون الوحيد . فإن الشلل النصفي أو السكتة الدماغية (النقطة) هي أكثر أسباب الموت شيوعاً في الدول المتقدمة صناعياً بالعالم وفقاً لبيان منظمة الصحة العالمية . وفي الولايات المتحدة الأمريكية يموت كل عام أكثر من مائة وخمسين ألف بسببها يمثلون نحو ثلث المصابين بسكتة المخ (الدماغ) ، وثلث آخر يتركون للعجز الكامل ولا يفوقها في قوة غزو الجسم إلا مرض القلب ومرض السرطان . وبما أن الناس يزدادون تقدماً في السن ، يكون من الطبيعي زيادة احتمال الإصابة بسكتة الدماغ .

إن تعبير «سكتة الدماغ أو شلل المخ stroke» تعبير عام شامل يكتنفه أحياناً بعض الغموض أو التشويش في طريقة استخدامه . فهو عند الطبيب يعنى عجز في الوظيفة العصبية نتيجة لنقص في الدم المتدفق عبر شريان ما محدد يزود المخ بحاجته منه . وعلاوة على ذلك ، فإن العجز لا بد أن يستمر أكثر من أربع وعشرين ساعة لكي تسمى الواقعة : سكتة . وأى شيء غير ذلك يصنف كإصابة عابرة بنقص الدم^(١) وهي عادة ما تنقضي وترحل خلال ساعة ، وقليلاً ما تبقى إلى حد ما أطول من الوقت الذي تظهر فيه أعراضها .

كل هذه الأمور ليست سمات مألوفة . وهي في الأساس تتبع نفس الميكانيزم (الأسلوب الفنى) الذى ينتج عن عجز القلب عندما يفشل أحد أوردته في إمداد مقدار الدم المطلوب . إنه نفس الميكانيزم العام لنقص تدفق الدم في الشرايين ، وتعطش الأنسجة إليه ثم جفافها منه ، وهذا هو القاسم المشترك الشائع في قتل الخلايا في كثير جداً من أجزاء الجسم . وهو الذى أودى بحياة جيمس مكارتى ، وأودى بحياة جدتى ، وبشكل أو بآخر ، سوف يودى بحياة الكثيرين من الأحياء . إنه يودى مهمته بخلق أنسجة ضحيته . فيتوقف سريان الدم لنفس السبب تقريباً الذى يحدث في الشريانين التاجيين للقلب . وحين يبلغ الضيق (التصلب) ذروته الحرجة يسد تماماً أحد فرعى الشريانين السباتيين (يحملان الدم من القلب إلى المخ) . وقد يكون الانسداد نتيجة اكتمال حالة تصلب شريانى في الفرع ذاته ، وربما يأتى نتيجة انفصال قشرة مترسبة على جدار شريان أكبر ثم اندفعت في مسار الدم إلى أن وصلت إلى المخ على شكل سداده تعوق عبور الدم .

أو قد تكون السكتة الدماغية (النقطة Stroke) وما يصحبها من نقص سريان الدم بسبب مظهر آخر لمرض وعاء دموى بالمخ - وأعراضه كثيرة - خاصة نزيف

(1) Transient Ischemic Attack (TIA) .

داخل مادة المخ . وهو لدى المسنين دائماً منفذا للضغط المرتفع القديم العهد . فيكون جدار الوعاء الدموى قد أصبح ضعيفا واهنا بعد سنوات طوال من الضغط المرتفع غير الطبيعى الذى يؤثر فيه باستمرار الضغط عليه ، فينفجر آخر الأمر الوعاء الهزيل المتصلب عند نقطة معينة وينتج عنه رشح للدم يسيل على ما يحيط به من نسيج المخ . هذا النزيف الداخلى بالمخ يحمل معه نذير الموت بنسبة ٢٥٪ من حالات شلل المخ (سكتة الدماغ) والباقى لانسداد الوعاء الدموى .

يحتاج الأمر لبذل جهد كبير للإبقاء على «آلة» المخ لتواصل العمل بكفاءة . معظم هذه الطاقة تستهلكها مقدرة النسيج الطبيعية البارعة فى تكسير الجلوكوز إلى مكوناته الأساسية من ثانى أكسيد الكربون والماء ، وهى عملية بيولوجية تتطلب قدراً كبيراً من الأكسجين . والمخ لا يملك القدرة على الاحتفاظ بالجلوكوز كمخزون مطلقاً ، وهذا يتوقف على الإمداد الفورى والمستمر بالدم عبر الشريان ، وكذلك الأكسجين . وإذا توقف هذا الإمداد (بالدم والأكسجين) لدقائق قليلة أو شحت كميته كثيراً ، تعرض المخ للاختناق . فالخلايا العصبية (بالمخ) حساسة جداً بالنسبة لنقص الدم ، وفى خلال فترة بين ١٥ و ٣٠ دقيقة - فى حالة عجز الإمداد بالدم - يحدث بالمخ تدمير لا يمكن إصلاحه . وبعد ما لا يزيد عن ساعة من بداية تلك الحالة يصبح لا مفر من تلف (أو موت) قطاع هام من المخ يستحيل ترميمه أو استعادته كما كان .

تختلف المظاهر الناتجة عن تدمير الخلية اعتماداً رئيسياً على أى الأوعية أصابه الانسداد . وعلى الرغم من أن نصف دستة على الأقل من فروع الشريان السباتى الداخلى عرضة للانسداد ، فإن الأكثر شيوعاً فى الشلل أو السكتة الدماغية (Stroke) الناتجة عن عجز الإمداد بالدم النقى تحدث فى أحد زوجى الشريان المخى المتوسط . وهذا الشريان يغذى بالدم معظم السطح الجانبى لنصف كرة المخ البيضاوية الشكل ، كما يمد بالدم أيضاً بعض المراكز المستقرة فى العمق أسفل القشرة (cortex) . إن هذه الشرايين المتوسطة المزدوجة (The paired middle cerebral arteries - MCA تغذى غالبية مناطق الإحساس والحركة بالقشرة ، وهى مناطق تتضمن حركة اليد والعين ، وأيضاً النسيج الحسى المتميز الخاص بالسمع . إنه يغذى المنطقة المشتملة على ما يسمى : «الوظائف العليا للمخ» مثل : الإدراك ، الفكر المنظم ، الحركة الإرادية ، والتنسيق المتكامل لكل تلك القدرات . وفى الجانب المسيطر من المخ (الجانب الأيمن للشخص الأيسر أى الذى يستخدم عادة يده اليسرى ، والجانب الأيسر للشخص الأيمن وهو يمثل ٨٥٪ من بيننا) يغذى هذا الشريان المتوسط المزدوج مناطق الإحساس والحركة والمتعلقة باللغة . هذا الجزء اليسير

من التوزيع الجغرافي المتميز يفسر لنا لماذا يفقد كثيرون ممن يصابون بالشلل النصفي (أو السكتة الدماغية أو النقطة) القدرة على التعبير والكلام المفهوم ولغة الكتابة .

كثير من الإصابات بالسكتة الدماغية (Stroke) الناشئة عن إصابة الشريان المزدوج المتوسط ليس فقط نتيجة انسداد حدث في موقع منه ، وإنما بسبب جزء بسيط (قطعة صغيرة) سقط من قشور الصفائح الدهنية المترسبة على الطبقة الداخلية للشريان السباتي الرئيسي ، أو من القلب ذاته على هيئة جزء صغير من جلطة قديمة . هذه الجزئية الصغيرة المنشقة عن جدار الشريان أو عن الجلطة تصبح متجولة مع سريان الدم إلى أن تستقر عند وعاء دموي ضيق (شعيرة دموية مثلاً) فتسده تماماً . وفي الحالات الأكثر شيوعاً لا تأتي الإصابة نتيجة هذه الجزئية المتجولة ، وإنما بسبب اكتمال بناء القشور الدهنية المترسبة على جدار الشريان والفائض منها . وفي حالات أخرى بسبب أن النسيج بالمخ يمدد وعاء دموي فقد لتوه مصدره من الأكسجين والجلوكوز ، ليصبح خلال بضع دقائق قليلة عليلًا بدرجة كافية لإظهار أعراض الإصابة . فإذا لم يسعف المصاب سريعاً بالتخلص منها ، فإن المنطقة المصابة من المخ تموت لحرماتها من الدم النقي السليم .

إذا أُتيح للمرء أن يختار عاملاً من العوامل العامة الشاملة الجامعة المشتركة في كل حالات الوفاة ، سواء على مستوى الخلية أو ما هو أعظم وأضخم ، فمن المؤكد أنه سيكون فقدان الأكسجين . ولقد أشار إلى ذلك في أسلوب بسيط لكنه محيط دقيق دكتور «ميلتون هيلبرن Milton Helpem» الذي ظل عشرين عاماً رئيس الفحص الطبي لمدينة نيويورك ، قال : «قد يكون سبب الموت راجعاً إلى دائرة واسعة من مختلف الأمراض والاضطراب ، ولكن في كل حالة يكون السبب الفسيولوجي الرئيسي - ظاهراً أو متوارياً - هو حدوث انقطاع (أو عطل) في دورة الأكسجين بالجسم» .

وبعض حالات الإصابة بالسكتة الدماغية (Stroke) تكون صغيرة بسيطة لدرجة أنه لا تظهر أعراضها إلا بمقدار يسير ضعيف . ولكن مع مرور الزمن ، تتراكم مثل هذه الإصابات فتصبح مظاهر التلف متزايدة بالتدريج يلاحظها حتى المتفحص العابر . إن هؤلاء المرضى على هذا النحو تخدعهم دورة الدم الدماغية . وهم كما قال : «وليم أوسلر» : «هؤلاء الناس يستغرقون وقتاً طويلاً لملاقة الموت مثلما قضوا سنوات في اكتمال النمو» .

عندما تكون حالة الشلل أو السكتة بالمخ كبيرة مفرطة فإنه في الأغلب الأعم يصحبها غيبوبة . فإذا كانت الإصابة مركزة بدرجة كافية أو ترتبت عليها آثار معقدة ، مثل انخفاض في ضغط الدم أو في كمية الدم التي يضخها القلب نتيجة

مرضه أو فشله ، فإن الشفاء من تلك الإصابة يكون عسيراً بعيد المنال وعادة ما تزداد مساحة المنطقة المحرومة من سريان الدم . فإذا ما زاد حجمها أكثر من ذلك ، يبدأ نسيج المخ فى التورم (الانتفاخ) . وعندما ينضغط عند حدود الجمجمة الصلبة ، يصاب المخ المتورم بتلفيات بالغة الخطورة لارتطام غشائه الواقى بصندوقه العظمى ، وربما أنزلق جزء منه عنوة عبر طية من تلك الأغشية التى تفصل المخ «الأعلى» أو «الأسفل» أو الأدنى ، بمعنى القسم المفكر وذلك الذى يباشر الآلية التلقائية - اللاإرادية - مثل تنظيم عمل القلب والتنفس ، والهضم وعمل المثانة ووظائف أخرى . وعندما يحدث ذلك الانزلاق الضاغط ، تنشأ تلفيات فى جذور مراكز المخ التى تنظم وظائف القلب والتنفس تكون سبباً فى التعجيل بالموت المحقق ، إما بحدوث خلل فى أداء القلب ، أو فى التنفس يفضى إلى فشلهما الوظيفى .

كما أن انهيار الوظيفة الحيوية الأساسية ما هو إلا جزء من جملة العمليات المتسلسلة المحتملة التى يصيب بها الشلل (أو سكتة المخ) نحو ٢٠٪ من ضحاياه ، وتزداد هذه النسبة إذا كان السبب إفراطاً فى النزيف . وعندما يصيب التلف كتلة أكثر من المخ ، تنهار كل أشكال الضوابط السوية العادية . أحياناً كثيرة يعجز عن السيطرة فى تنظيم السكر كما كان الحال سابقاً فترتفع درجة حموضة الدم إلى المستوى المضاد للحياة ، وأحياناً يفسد عمل الرئتين لشلل عضلات جدار الصدر ، وقد يرتفع ضغط الدم إلى مستوى خطير .. وهذه بعض المضاعفات الشائعة المميتة لشلل أو سكتة الدماغ (stroke) الكبرى .

ثم هناك طريق جدتى إلى الموت: الإلتهاب الرئوى: (pneumonia) . إن الرئة - أكثر من أى عضو أو جهاز بالجسم عدا الجلد - تكون خاصة عن المسنين عرضة للإهانة (مهما كانت ضئيلة) من تلوث البيئة ، فسرعان ما تلحقها إصابة . وسواء لهذا السبب تفقد المرونة فى التمدد ، أو لمجرد التقدم فى السن تقل طبيعياً مع مرور الزمن القدرة على الانتفاخ والانكماش بصورة كاملة ، فإن آلية (ميكانيزم) تنظيف وإزالة المخاط تضعف ، وتصبح الممرات الهوائية التى ضاقت عن ذى قبل أكثر عرضه للامتلاء بنفايات المواد العالقة بالهواء . ويزداد الموقف سوءاً بفقدان القدرة على الاحتفاظ بالرطوبة اللائقة ودرجة الحرارة المناسبة فى شعب القصبة الهوائية الدقيقة . هذا الضعف الفيزيائى بالتحديد يتفاقم بانخفاض إفراز المضادات الحيوية التى ينتجها الجسم المسن عادة نتيجة لوهم جهاز المناعة .

تظل ميكروبات الإلتهاب الرئوى قابعة فى انتظار دلائل زيادة الإيذاء الذى يصيب المقاومة الدفاعية الضعيفة للجسم المعجز . وتعتبر الغيبوبة أفضل حليف لتلك الميكروبات . فهى . أى الغيبوبة - تفسح الطريق تماماً من أى إدراك لمقاومة الهجوم

المفترض ، بل وتحطم أى أداه للسلامة والإنقاذ مثل السعال وهو رد فعل لا إرادى منعكس . إن أى جزء بسيط من التقيؤ أو أى شىء غريب يدخل مجرى الهواء بالقوة فى الظروف العادية ، يعتبر أداة مذللة يركبها الميكروب المنتصر ليعبر بها مقتحماً أنسجة التنفس . وعندئذ تنتفخ الأكياس الهوائية الدقيقة الحجم ويدمرها الالتهاب والنتيجة : تعذر تبادل الغازات بالصورة السليمة فيتضاءل مقدار أكسجين الدم بينما يتعاضد مقدار ثانى أكسيد الكربون إلى الحد الذى لا تحتمله الوظائف الحيوية . وعندما يبلغ النقص فى الأكسجين نقطة حرجية ، فإن المخ يفصح عنه بموت خلية إضافية ، ويعبر عنه القلب بالتليف أو التوقف . وهنا يكون قد أحرز الالتهاب الرئوى النصر .

علاوة على ذلك ، فإن للالتهاب الرئوى فى حربة الخاطفة طريقاً آخر للقتل : إن مراكز قيادته العليا المفسدة ومقرها فى الرئة تستخدم كبؤرة تنطلق منها الكائنات الحية (الميكروبات) المهلكة لتدخل فى تيار الدم وتنتشر فى كل عضو بالجسم يسميها الأطباء : تعفن الدم (Sepsis أو Septicemia) ويسميها بقية العالم : تسمم الدم . وهذه العملية تفجر سلسلة من الحوادث البيولوجية يكون من نتائجها : تدمير كامل للقلب ، والرئتين ، والأوعية الدموية ، والكليتين ، والكبد ، مع هبوط نهائى حاد فى ضغط الدم لدرجة الصدمة ، يتبعه الموت .

فى حالة تعفن الدم ، غالباً ما تعجز أقوى المضادات الحيوية عن مواجهة غزو الميكروبات الساحق .

وسواء كان الحدث الختامى هو الالتهاب الرئوى ، أو فشل القلب ، أو حموضة البول السكرى^(١) الخارج عن السيطرة فإن الحقيقة البارزة الصادرة عن الشلل (السكتة) الذى يصيب المخ (stroke) هو دائماً يوجد فى صحبة رفاقه : أى فيالق كاملة قاتلة للمسمن المعجوز . وليست سكتة المخ إلا جزء بسيط من محتوى واسع المجال لمرض المرحلة الأخيرة للأوعية الدموية المخية ، التى لا يمكن السيطرة عليها فى مسارها المحتتم ، إذا أنها تعجل بتدمير نفسها بنفسها . وليس هناك من سبيل للحيلولة دون ممارسة الشيخوخة لواجبها المروع ، لكن حياة تامة الإنجاز تعوض بجودة الكيفية مالا تستطيع أن تضيقه بوفرة الكمية .

كثير من الأطباء ، خاصة أولئك الذين قضوا جانباً كبيراً من وقتهم فى المختبرات ، يشاركون خبراء الإحصاء إنكارهم ضرورة أو حتمية الموت فقط لكبر السن ... وأنا أسلم بوجهة نظر هؤلاء الأطباء ، ولكن هناك العديد من الشواهد

(١) acidosis : حالة مرضية نقل فيها قلووية الدم .

والأدلة التي تشير إلى أن الحياة لها حدودها ونهاياتها الفطرية الطبيعية . وعندما تبلغ حد تلك النهايات فإن التناقض التدريجي للحياة - حتى في غياب أى مرض معين أو حادث ما - ينطلق ببساطة شديدة من عقالة .

إن الأطباء المتخصصين في حالات الشيخوخة (geriatricians) يعتبرون أولى المعالجين اهتماماً ورعاية للمسنين ، وفي وجودهم حل لمشكلة غياب طبيب الأسرة القديم الذي يعرف تماماً أحوال مرضاه مثلما يعرف جيداً أمراضهم .. ومع ذلك ، فإن عملية الشيخوخة تمضي في طريقها دون اعتبار لأى شيء آخر يحدث أو يعترض مسارها . ربما يقال إن الشيخوخة هي في نفس الوقت مستقلة بذاتها ومعتمدة على مشاركة غيرها ، بمعنى أنه من المؤكد مساهمتها مع المرض ، وقد يترتب على ذلك التعجيل بالنتائج الخاصة بها ، ولكن سواء في وجود مرض أو لا مرض ، فإن الجسم البشري يواصل مسيرته نحو الشيخوخة أو الهرم .

وإن خلافي مع وجهة نظر الكثيرين من الباحثين في المختبرات الذين يدرسون فسيولوجيا الشيخوخة، يتركز حول فلسفة العلاج. وهو في النهاية السبب الحقيقي . الذي يجعل من الطبيب العلمي الحديث متخصصاً . ولا يهم إذا ما كانت رغبته أو اهتمامه منصباً (في الدرجة الأولى) على تسكين العذاب والمعاناة الإنسانية كما لا يهم مقدار إخلاصه وتفانيه في بذل الجهود ، إن الطبيب العادي يفعل ما يفعل لأنه مستغرق في كشف لغز المرض ، وهو يتوق إلى هزيمته بحل كل غموض منه يواجهه أو حيرة تنتاب عقلة الفضولي المتتبع لخيوط البحث عن الحقيقة ، سواء أكان باحثاً في مختبر ، أو طبيباً ممارساً معالِجاً . ومع خواتيم كل حياة ، يكون من حسن حظ المرضى وجود طبيب متخصص في حالات الشيخوخة هو البديل العصري لطبيب الأسرة .

مهما واجه أطباء علم الأمراض pathology من تحديات تشير بواعث المتخصصين منهم نحو البحث وإعطاء الأمل ، فهناك أسئلة جوهرية لا بد من طرحها مثل :

هل هناك من شك في أن العمليات الفيزيائية الأساسية المحتممة والمصاحبة للسن المتقدم تجعل المرء تدريجياً يخطو متسارعاً نحو الوفاة ؟ هل هناك أى شك في أن كل سنة تمر بنا مع انحدار النمو تقلل من كفاءة قوانا المطلوبة لمكافحة الأخطار المهلكة التي تحوم مترصدة من حولنا على الدوام ؟ هل هناك أدنى شك في أن هذا الوهن أو القصور هو نتيجة زيادة مضطردة في ضعف قوى أنسجتنا وأعضاء أجسامنا ؟ هل يمكن أن يكون هناك ظلال شك في أن هذا الضعف راجع إلى إرهاق عام وإجهاد شامل للبناء الطبيعي الجسدى ووظائفه ؟ هل هناك أقل شك في

أن الإجهاد الشامل أو الإرهاق العام ، سواء فى محرك آله أو فى جسم إنسان ، يؤدى إلى التوقف عن العمل ؟؟؟

فى أقدم كتاب طبى على قيد الحياة - وهو من الصين - وأسمه : Huang Ti Nei Ching Su Wen « أى : الأثر الفنى الممتاز للإمبراطور الأصغر عن الطب الباطنى » ، وقد كتب منذ نحو ٣٥٠٠ سنة ، يتعلم الإمبراطور الأسطورى شيئاً عن الشيخوخة من الطبيب «تشى بو Chi Po» إذ يقول له :

عندما يكبر المرء فى السن ، تصبح العظام جافة ورقيقة مثل القش (فى الطب الحديث : osteoporosis) ، ويضعف لحمه ويرتخي ويزداد الهواء كثيراً فى صدره (emphysema) ، ويشعر بالألم داخل معدته (chronic indigestion) ، وإحساس بعدم الإرتياح فى قلبه (angina or the fluttering of a chronic arrhythmia) .

ويتقلص أو يضيق مؤخر عنقه (أى قفاه) وأعلى كتفيه ويشتعل جسده بالحمى (Frequent urinary - tract infection) ، وتصير عظامه عارية من اللحم (loss of lean muscle mass) ، وتنتفخ عيناه (تجحظ) وتغشاهما الحكمة . وعندئذ يرى خفقان (نبض) القلب (يقصد قصور الجانب الأيمن من القلب right heart failure) وتعجز العين عن رؤية الشق أو الخط الدقيق (cataracts) ولسوف يطرق الموت الباب . إن حد نهاية المرء يمكن ملاحظته عندما يفشل فى مغالبة أمراضه ، وهذا تقترب ساعة رحيله عن الدنيا .

إن السؤال الجوهرى ليس فيما إذا كانت الشيخوخة أى التقدم الكبير فى السن - تؤدى إلى الضعف ووهن العظم ، إلى الفشل فى هزيمة المرض ثم الموت ، لكنه : لماذا .. لماذا فى المقام الأول يشيخ أو يهرم الناس ؟؟

إن الواعظ الكنسى كان من بين الأوائل فى التراث الغربى^(١) الذين أشاروا أنه «لكل شئ موسم وأوانه ، ولكل غرض تحت السماء توقيت فى زمن : وقت للميلاد ، وقت للموت» . ولهذه الفكرة صدى واسع فى الأدب لكل العصور . وقبل هذا الواعظ الحصىف ، كتب هوميروس (شاعر الإغريق القديم) : «إن سلالة الجنس البشرى شبيهة بأوراق النبات . ما أن يزهر جيل ، حتى يذبل آخر ثم يسقط» وهنا حكمة بالغة فى أن يفسح جيل الطريق للجيل التالى ، وقد أوضح ذلك

(١) وفى التراث الإسلامى الحكيم يقول القرآن الكريم : «ومن نعمه ننكسه فى الخلق أفلا يعقلون» سورة يس الآية ٦٨ - وفى سورة النحل : «ومنكم من يرد إلى أرذل العمر لكى لا يعلم بعد علم شيئاً إن الله عليم قدير» ولاحظ كلمة «أرذل» التى جمعت بإعجاز جامع شامل كل ما قيل من قبل ومن بعد عن أحوال وأمراض وآثار ومتاعب الشيخوخة المتقدمة - المترجم .

«جفرسون» فى إحدى رسائله إلى نظيرة المجبل «جون آدمز» قرب آخر حياته حيث قال : «هناك وقت لابد أن يحل فيه الموت سواء نزل بساحتنا أو بساحة غيرنا ، وعندما يكون مجيئه معقولا ، فلا بد لنا من الرحيل طائعين لكى نترك مكاناً ينمو فيه غيرنا . إننا وقد عشنا تماماً جيلنا ، لزام علينا إذن أن نستكشف التعدى على جيل آخر .»

فإذا ما كانت تلك سنة الحياة أننا «لا يجب أن نتعدى نطاق جيل آخر» (والملاحظة الواعية البسيطة تؤكد صحة ذلك) ، فإن الحياة ذاتها لابد بالضرورة أن تتيح بعض الوسائل التى تؤكد أننا - مثل أوراق هوميروس - نمضى قدما نحو بلوغ المرحلة التى فيها «نذبل ثم نسقط لنتيح مكاناً ينمو فيه غيرنا» لقد حاول العلماء فى كل تخصص أو مجال تحديد ملامح الأسلوب «الميكانيزم» الذى به تفعل الكائنات الحية ذلك ، ومازلنا إلى الآن لا نعرف على وجه اليقين ما هو .

فى الأساس ، هناك مساران محددان للتفكير المعقول لتفسير عملية التقدم فى السن . يؤكد أحدهما اعتبار التدمير المستمر والمتنامى الذى يصيب الخلايا والأعضاء عن طريق أسلوب عادى مألوف وهو إخماد وظائفها الطبيعية فى البيئة المعتادة للحياة اليومية . وهذا ما يطلق عليه كثيراً نظرية : «البلى أو الاستهلاك بكثرة الاستعمال wear and tear» ويرجع المسار الآخر أن التقدم فى السن (الشيخوخة) راجع إلى أنه لكل إنسان اتساع مقدر محتوم للحياة على هذه الأرض تحده جينة تنظم وتراقب ، ليس فقط طول عمر خلايا الفرد ، ولكن أيضاً عمر الأعضاء وسائر أنظمة الكائنات الحية بما فيه نحن البشر . ويمكن وصف هذا الرأى الأخير علمياً كأنه «شريط تسجيل جينى genetic tape» يبدأ السير (أو التشغيل) بمجرد حدوث الحمل (فى نفس اللحظة) ويفقد قوته قرب النهاية وفق برنامج متتابع يقضى (البناء على القضاء والقدر). ليس فقط بحلول ساعة الموت (على الأقل بالمعنى المجازى) بل وأيضاً الساعة التى فيها يبدأ سماع صوت نغمات تصريفات الموت . فإذا ما أخذت تلك النظرية بمضمونها المحدد ، فإنها تعنى مثلاً أن الساعة أو اليوم أو الأسبوع الذى فيه انقسمت الخلية السرطانية الأولى فى جسم إنسان ما قد تحددت بالفعل فى نفس الوقت الذى حدث فيه إخصاب البويضة التى أنتجت هذا الإنسان .

حين يستخدم أنصار نظرية «البلى بكثرة الاستعمال» كلمة البيئة . فإنهم يقصدون بذلك إما بيئة كوكبنا الأرضى ، أو البيئة حول وداخل الخلية الحية ذاتها . وربما من هذين المصدرين تأتى خلفية الاشعاع (الشمسى والصناعى معاً) والتأثير بالتلوث ، والميكروبات ، والسموم التى فى الجو ، وكلها تعمل رويداً رويداً على تدمير طبيعية الإعلام الجينى الذى تبشه أو تنقله الخلايا إلى نسلها (أى الخلايا

الجديدة) . وربما لا تلعب البيئة أى دور ، فقد يكون الخطأ أو التشويش فى نقل المعلومات نتيجة خطأ عشوائى فى البث. أيا كان الأمر، فإن تراكم الخطأ المتعاقب فى مادة « DNA - د. ن. أ » قد يسبب الأخطاء فى وظائف الخلية ويؤدى ذلك إلى وفاتها وإلى تلك التغيرات الواضحة فى كل أجهزة الجسم والتي تعلن عن نفسها بالشيخوخة. هذه العملية المتعلقة بالموت الصريح للخلية يسميها البعض «خطأ الكارثة» .

وقد تتبع بعض مخاطر البيئة مصادفة من داخل الأنسجة بأجسامنا أو من داخل الخلية . فلكى يحافظ الجسم على صحته وحيويته ونشاطه ، فإن الخلايا تتخلص جيداً من السموم الناتجة عن تمثيلها الغذائى (أى عملية الأيض : metabolism) وهى جميع العمليات الفيزيائية والكيميائية الخاصة بالنشاط كالتغذية والنمو . وهو فى الخلية يشمل عمليتى تخليق البرتوبلازم وأكسدة الطعام ، أو الأيض البنائى المستهلك للطاقة وبه يتحول الغذاء إلى نسيج حى . وعملية الهدم وبه تحوّل الخلايا الحية المواد المركبة إلى مواد أبسط منها وينتج ثانى أكسيد الكربون .

فإذا تخلف أى جزء ولو ضئيل من تلك السموم داخل الخلية فإنه مع توالى الأيام والسنين تتراكم كميات منه فتؤثر ليس فقط على أداء وظيفتها ، وإنما أيضاً على الـ « د ن أ » نفسه وأيا كان السبب فى ذلك : البيئة ، أو أخطاء عارضة فى نقل المعلومات ، أو رواسب السموم المتخلقة عن التمثيل الغذائى (الأيض) ، فإن رأى الراجع يميل إلى أن الخطأ داخل الـ « د. ن. أ » هو من بين العوامل الرئيسية المؤدية إلى الشيخوخة .

نظرية أخرى عن الشيخوخة تفترض أن العملية بأجمعها مقدرة ومحددة من قبل بجينات وراثية وبهذه الصياغة ، فإنه داخل كل كائن حى تكمن جينته مبرمجة (تحتفظ ببرنامج) مهمته تنحصر فى إيقاف كل العمليات الفسيولوجية للحياة الطبيعية المعتادة تدريجياً ثم إخمادها تماماً فى النهاية. وهذا ما يحدث بين مختلف بنى البشر بأساليب متنوعة ، أى على الأقل تختلف مظاهرها البارزة عند كل واحد منا . ولذا تتاح الفرصة لظهور دلائل خاصة منفصلة مثل فقدان المناعة ، أو تغضن الجلد ، أو نمو الأورام الخبيثة ، أو تفاقم العتّة (الخلل) ، أو تناقص مرونة الأوعية الدموية ، وكثير غير ذلك من وقائع ضعف الحواس .

لقيت النظرية الجينية معاضدة ضخمة منذ أكثر من ثلاثين عاماً ، عندما أوضح دكتور «ليونارد هايفليك - L. Hayflick » أن الخلايا البشرية المستزرعة فى المختبر أخذت تنقسم ببطء وفى وقت محدد ماتت كلها معاً ، ووجد أن أقصى عدد يمكن أن تنقسم إليه الخلية هو بالتحديد بل دائماً : ٥٠ مرة وقد ارتكزت الدراسة على نمط من الخلايا تسمى : الخلايا الليفية ، ومنها تنبثق الخلايا بجميع الصفات

الأساسية والرئيسية لتكوين أى نسيج من أنسجة الجسم المختلفة ، وأيضاً بإمكانها أن تتحول إلى أى نوع من مختلف أنواع الخلايا ، ما عدا انقسام الخلايا السرطانية . مثل هذه الدراسات تفسر لنا لماذا يختص كل جنس (أو نوع من الكائنات الحية) بمقدار زمنى محدد للحياة وكيف أن الأفراد داخل الجنس الواحد تقترب أعمارهم بل وترتبط حياتهم ارتباطاً وثيقاً بمقدار عمر آبائهم ، فيكون أفضل ضمان لطول العمر هو حسن اختيار الام المناسبة والأب المناسب ..

لقد تم بالفعل توصيف بعض جوانب الظاهرة البيولوجية مثل البرنامج الجينى ذاته ، إنتاج مواد متحررة ، عدم استقرار الجزيئات ، حدود حياة الخلية ، تراكم أخطاء الجينات والتمثيل الغذائي وهناك العديد من مختلف العناصر المحتملة التى نجد لها مؤيدين بحماس شديد داخل قاعات العلم . إن «التكتل الدهنى» مثلاً فى تقدير بعض الباحثين يلعب دوراً أكبر من كونه مجرد منتج بسيط من تحلل المواد البين خلوية فيغير دون إيذاء لون الأعضاء المسنة ، فهم يعتقدون أن تراكمه يؤدي إلى الوفاة . ويؤكد غيرهم بشدة إلى التغيرات الهرمونية التى تلعب دوراً مميزاً مشاركة الجهاز العصبى . وهناك مناصرون لنظرية التغيرات التى تطرأ على جهاز المناعة ، وأحد الأساسيات الجوهرية لتلك النظرية هو ضعف مقدرة فى التعرف على نسيجة الأصلية ، وينتج عن ذلك أن أمراض الشخص المسن المسببة للتحلل والتفسخ إنما تأتى عن طريق رفض جسمه لبعض أنسجته الحقيقية التى صنعها هو .

نظرية أخرى تركز على أن الجزيئات فى النسيج البنائى وتسمى : كولاجين ، تصبح متشابكة عرضياً الواحدة مع الأخرى فتكون محصلة هذا التشابك إعاقه سريان المواد الغذائية وأيضاً الفضلات بينما فى الوقت نفسه تقلل من الفراغات الضرورية المطلوبة لإتمام العمليات الحيوية . ومن بين آثار هذا التشابك المعوق ، احتمال تدمير مادة د. ن . أ (D. N. A) وهذا بدوره يؤدي إلى تغيرات جوهرية خطيرة أو موت الخلية . وهناك نظرية أحدث نسبياً ، تفترض أن الأنظمة الفسيولوجية (المتعلقة بوظائف الأعضاء) وربما معها أيضاً التغيرات التشريحية التى تصحبها ، تصبح أقل تعقيداً (فى التركيب) مع تقدم السن والشيخوخة ، ولذا تصبح أقل فاعلية وكفاءة ، وربما كان تناقص التعقيد نتيجة عمليات أساسية أخرى أكثر أهمية ، وقد يكون من بينها ما سبق الإشارة إليه .

وفوق ذلك يتزايد فى الفترة الأخيرة الاهتمام بظاهرة تتسع انتشاراً بين الأنواع (الأجناس) بما يبدو أنها مبرمجة عن موت الخلية . تلك الظاهرة يسميها الباحثون «التلاشى» أو الانقطاع الفجائى^(١) وهى تبدأ بتنشيط بروتين myc أو شئ ما شبيه به

(١) apoptosis وهى كلمة من أصل يونانى بمعنى : يرتد أو يضمحل .

تماماً وظيفته إنهاء الحياة باعتباره (جينة الموت) وهى التى تبدأ بسلسلة قوية من ردود الفعل الجينية المدمرة تحت ضغط ظروف غير عادية . مثلاً : عندما سحبت المواد الغذائية من خلايا معينة نامية فى مستنبت بالمختبر ، بدأ هذا البروتين عمله الذى بمقتضاه حدث ما يشبه الانفجار داخل الخلية ، وفى خلال نحو خمس وعشرين دقيقة دمرها تماماً . كأنه بالتعبير الأدبى «اعتزل الحياة» . هذا الموت المبرمج على جانب كبير من الأهمية بالنسبة للعضو المكتمل النضج ، لأنه وسيلة تستطيع بها خلايا معينة لم تعد نافعة فى عملية النمو أن تستبدل بخلايا أخرى لها دورها فى مرحلة تالية . وقد وجدت أمثلة أيضاً من هذا البروتين myc فى أشخاص مكتملى النضج تفجر فى ظروف معينة فى بيئة الخلايا المتأثرة بالأصابة .

وحيث أن هذا البروتين بمثابة وسط أو حالة معينة يظهر فيها موت الخلية كنتيجة مباشرة لتعبير (الجينة) عن نفسها ، فإن هذا يحفز على التفكير فى أن هذا البروتين من المحتمل أن يكون - هو أو أى شىء مشابه له تماماً - القائم بمهمة «جينه الموت» . تلك الجينة التى توجه نحو الموت ربما تكون مستشارة للعمل بتحريض من عوامل مختلفة فسيولوجية وبيئية محيطة بها . ومن المحتمل أنها توفر التوافق والانسجام بين بعض النظريات التى سبقت الإشارة إليها . وهذا المسار فى الدراسة البحثية يقرب الدليل المرجو من بيان الصلة الوثيقة بين هذا البروتين ، وهو MYC وبين بروتين آخر أطلق عليه اسم «ماكس بروتين» Max protein عندما يتماسكان فإن الخلية تؤمر وتوجه بطريقة ما لازال الغموض يسود عملها ، وعليها أن تسلك واحداً من ثلاثة أمور : النضج ، الانقسام ، أو تدمير نفسها بالتلاشى (apoptosis) . وفى جميع تلك الأحوال الثلاثة يتوقف تحديد نوع الأمر على هذه الجينة (myc gene) وأسلوبها فى التعبير عن مقصدها ، ولذا فإنه من الواضح أنها تلعب دوراً جوهرياً فى النمو وفى تنظيم التكاثر ، وفى النهاية : فى شكل البرنامج المفضى إلى الموت . وإن التطبيقات العملية لهذا الاكتشاف الجديد بعيدة المدى يصعب الآن حصرها ، ليس فقط من أجل فهم أفضل وأدق للعمليات التى تحدث بصورة طبيعية ، وإنما الأهم من ذلك فى علم الأمراض خاصة فيما يتعلق بالسرطان .

إن مقدار التوافق والانسجام النسبى الوارد فى نظرية تشابك جزئيات النسيج البنائى collegial compromise يكشف فوق ذلك عن طرق وأساليب قد تؤدي إلى إيضاح وجهات نظر تبدو متباينة . فمثلاً : التغيرات المناعية للشيخوخة ربما تكون نتيجة للتأثيرات الهرمونية ، أو العكس بالعكس . لسنا نفتقر إلى النظريات ولا إلى البارزين الأبطال ، ولا إلى التوافقات بين المفاهيم . إن ما ينبثق عن البيانات التجريبية والتخمينات التى تثيرها هو حتمية الشيخوخة ، وبالتالي محدودية الحياة ...

فرسان الموت :

إن كل مجموعة من الأمراض المؤدية إلى الوفاة عند المسنين تتكون في الغالب الأعم من التوقعات المعتادة . فمن بين مئات الأمراض وأعراضها المهيئة لها ، يموت نحو ٨٥٪ من المسنين بسبب مضاعفات واحد من هؤلاء الأمراض السبعة السابقة الأكبر خطورة : تصلب الشرايين ، الارتفاع المفرط في ضغط الدم ، بداية مرض السكر في السن المتقدم ، السمنة (البذانة) ، حالات الضغط العقلي مثل مرض الزهايمر^(١) والأمراض العقلية الأخرى ، السرطان ، وإنخفاض مقاومة العدوى . وكثير من المسنين الذين يتوفاهم الموت يصابون ببعض تلك الأمراض معاً . وليس أحدهم فقط ، بل إن الأطباء والعاملين بأقسام العناية المركزة بالمستشفيات الكبرى باستطاعتهم أن يؤكدوا من مشاهداتهم اليومية أن المرضى في المرحلة الأخيرة ليسوا ضحايا نادرين لهذه الأمراض السبعة . وهؤلاء السبعة يشكلون الجماعة التي تطارد وتقهر ثم تفتك بالمسنين من بيننا . إنها جماعة فرسان الموت بالنسبة لأولئك الذين يعيشون إلى ما بعد العمر المتوسط ...

ثم إن الدرس الذي نتعلمه من تشريح الموتى لمعرفة أسباب الوفاة ، هو ببساطة شديدة تثبيت الدرس الذي تعلمه لنا التجربة اليومية : سواء كان السبب اختلال جسيم في الكيمياء الحيوية بالجسم ، أو كان على العكس من ذلك تماماً - بانطلاق جينى ينسق ببراعة الطريق إلى الموت ، نحن نموت من كبر السن (الشيخوخة) لأننا بحق بلينا أى بلغنا ذروة الاستهلاك ، وإننا «ميرمجون» على الكف عن المقاومة ، فالإنهيار ، ثم السقوط . إن الطاعنين في السن لا يموتون حتماً بسبب عله أو مرض لأن خلايا أجسامهم ببساطة تفجر نفسها بنفسها لكي تشق طريقاً نحو حياة أخرى لا نهائية .

المعابر نحو النهاية :

وبما أنه ليس أمام الإنسان المسن إلا معابر قليلة نحو القبر ، وأن هناك نوعاً من التمازج والاختلاط بين أحجارها الأساسية التي تمهد^(١) ، يكون من الصواب التعجب من كيفية أن نشوء أحدها وتطوره يجلب معه مجازفة بالغة الخطورة . بإخفائه الآخرين بين ثناياه . هل يرجع ذلك - ربما - إلى أن كل العلل والأعطاب تنقسم سبباً عاماً مشتركاً يصير أكثر نشاطاً وتأثيراً كلما تقدمنا في السن ؟ إن هذا التقدير المحتمل يدخل بلا ريب ضمن مختلف النظريات المتعلقة بالشيخوخة . إحدى تلك النظريات مثلاً ، تفترض أن العملية التي بها ننمو ونكبر هي جزء من نمط التمثيل الغذائي (الأيض) ينظمه قسم داخلي من المخ يسمى «ما تحت المهاد»^(٢)

(١) يقصد المؤلف بهذا التعبير المجازي : العوامل والبواعث الممهدة والمفضية إلى الوفاة .

(٢) Hypothalamus : ذلك الجزء من المخ تحت المهاد الذى يؤثر على الاستجابات التأثيرية ، ودرجة الحرارة ، والتوازن المائى ، وشهوة الطعام ، أيض الشحم والتنبيه الكهربائى ومداعبات النوم فى الحيوان .

قادر على ضبط نشاط الهرمون . هذه الآلية تبدأ مع بداية الحياة ذاتها ، وهى تتيج للجسم أن يتكيف ويتوافق مع البيئة الخارجية . ويؤدى توالى تلك التكيفات أو التوافقات بالضرورة - وكأنه يتبع برنامجاً مُجدولاً - إلى النمو ، واكتمال النضج ، ثم الشيخوخة . فإذا كان هناك شئ من الحقيقة فى هذا الافتراض العلمى عن الشيخوخة فى تلك الغدد الصماء العصبية (neuroendocrine) ، فإن حدوث المرض عند المسن يكون هو الثمن الذى يدفعه العضو (المصاب) لبراعة مقدرته الطبيعية طوال فترة حياته ، على التكيف والتوافق مع البيئة المحيطة ، ومع التغيرات التى طرأت على أنسجته هو .

الموت جزء من الحياة :

هكذا تبدو العملية بأجمعها كجزء من تصميم مخطط رئيسى شامل ، أو استراتيجية عظمى تراقب وتتفحص نمو العضو منذ المراحل الجنينية المبكرة إلى لحظة الوفاة ، أو على الأقل ، إلى مرحلة الفوضى العارمة التى تسبق تلك اللحظة مباشرة . وهنا يقف أصحاب نظريات الفسيولوجيا جنبا إلى جنب مع أولئك النصحاء الدين يبرزون قيمة الحكمة التى تقول : الموت جزء من الحياة .

وتمشياً مع صدى هذه الحكمة ، أذكر هنا فقرة - ولو أنها تحمل مسحة نبوءة أكثر قتامة - وردت فى كتاب بعنوان : «تاجر وراهب»⁽¹⁾ فقد كتب سير «أ . بالجريف» مؤرخ القرن التاسع عشر مع أول نبضة .. عندما ترجمت الألياف فى مهدها .. وتتسارع الأعضاء فى بداية تكوينها بحوية ونشاط .. أى قبل أن تصاغ أعضاؤنا وتشكل ، يترأى حفير القبر الضيق ، الذى فيه سوف تدفن جميعها . إن الموت يبدأ مع أول فصل من فصول الحياة .

تلك إمكانيات تثير تأملات حول المغزى الكبير فى اتخاذ القرار المتعلق بحياتنا نحن فعندما نتاح للمسسن إمكانية تسكين الألم أو حتى الشفاء ، بشرط إبداء الرغبة فى تحمل وهن العلاج بالمواد الكيميائية أو بإجراء جراحة جوهريّة «تستأصل جذرياً» فماذا ستكون استجابته ؟ هل سيقامى العذاب والألم أثناء فترة العلاج لمجرد فقط أنه سيموت فى العام التالى بسبب تفاقم حالته من تصلب شرايين المخ ؟ ومع ذلك ، فإن مرض الأوعية الدموية المخية هو بالأرجح نتيجة لنفس سلسلة العمليات التى تتخذ بحيث أنه كلما قلل مناعته ضد النمو الخبيث (للمرض) ، تطور نمو السرطان الذى يحاول قتله . ولكن مرة أخرى ، تتتابع أشكال ومظاهر مختلفة للشيخوخة وبدرجات متفاوتة ، حتى أنها قد تكون على نحو ما أبعد مدى مما كان يتوقع ، وقبل أن تعلن إصابة شريان المخ بعنف عن نفسها . مثل هذه الاحتمالات المتوقعة ، يمكن تقديرها فقط بتقييم الحالة الراهنة غير المهلكة : كمقدار ضغطه المرتفع ، ودرجة صلاحية

(1) "Merchant and Friar" - Sir A. Palgrave .

قلبه المريض . وتلك هي الاعتبارات التي يجب أن توضع في الحساب والتقدير مع كل قرار علاجي يتخذ مع المسنين ، والأطباء الحكماء يصنعون ذلك دائماً بحذر ودقة . ولزام على المرضى العقلاء أن يفعلوا نفس الشيء .

سنوات العمر معدودة :

وأياً كانت نتيجة الإنهاك أو البلى والاستهلاك ، ونضوب المصادر والموارد ، وسواء كانت مبرمجة جينياً (genetically programmed) ، فإن للحياة اتساع زمني نهائي محدود ، وكل نوع من الكائنات الحية له المدى العمري الخاص به . وهو بالنسبة للجنس البشري يبدو تقريباً مائة أو مائة وعشر سنوات . هذا يعني أنه حتى لو أمكن تجنب أو شفاء جميع الأمراض التي تحمل الناس إلى الفناء قبل أن تتلفهم الشيخوخة المفرطة ، فإنه لا أحد في واقع الأمر يمكن أن يحيا لأكثر من قرن وقليل من السنوات بعده .

وبالرغم من أن علم الطب الإحيائي (Biomedical Science) أتاح الفرصة سريعاً لزيادة «معدل» سنوات عمر النوع الإنساني المتوقع ، إلا أنه لم يغير شيئاً في «النهاية القصوى» للعمر ، وذلك من واقع الوثائق التاريخية المسجلة . في الدول المتقدمة الصناعية ، يعيش فرد واحد فقط من بين عشرة آلاف إلى ما بعد سن المائة . ومهما كانت إمكانية الادعاء بإفتراض تجاوز التقديرات المسجلة ، إلا أن هذا لم يختبر جيداً ولم تثبت البرهنة على صحته^(١) وعلى ذلك ، فإن أكبر سن مؤكد هو ١١٤^(٢) . والطريف إن هذا الرقم جاء من اليابان التي يعيش مواطنوها متوسط عمر أكثر من مواطني أى دولة أخرى وحيث يبلغ المتوسط المتوقع لسن النساء ٨٢,٥ سنة ، والرجال ٧٦,٢ . بينما هو على التوالي للأمريكيين البيض ٧٨,٦ و ٧١,٦ ... لا أحد مطلقاً - ولا حتى أهل القوقاز الذين يعتمدون في غذائهم على اللبن المخثر (مثل الزبادي) - يستطيع أن يقهر الطبيعة .

هناك العديد من الشواهد والأدلة تدعم البحوث والدراسات عن الحدود الزمنية المقدرة لحياة أنواع المخلوقات . من بين أوضح الدلائل : هذا الاختلاف والتباين الكبير في الحد الأقصى المتاح للعمر بين مجموعات الحيوانات المتنوعة ، ووجود متوسط محدد في مدى طول عمر كل نوع متميز منها . ورأى آخر من الملاحظة البيولوجية : هو متوسط عدد الذرية (النسل) لأي جنس حيواني ، إذ هو يثبت

- (١) في القرآن الكريم : «ولقد أرسلنا نوحاً إلى قومه فلبث فيهم ألف سنة إلا خمسين عاماً» سورة العنكبوت / آية ١٤ - ولعل هذا موضوعاً يصلح لدراسة علم الأثنوبولوجي المترجم .
- (٢) في مارس ١٩٩٦ احتفلت السيدة البرازيلية الرنجية الأصل «ماريا دو كارمو» بعيد ميلادها الخامس والعشرين بعد المائة وكانت من العبيد المحررين واعتبرت أكبر معمرة في العالم . وفي فرنسا من نفس العام احتفلت السيدة «جين كالم» بعيد ميلادها الحادى والعشرين بعد المائة - المترجم .

تناسبة عكسياً مع أقصى امتداد زمني لعمر هذا النوع . فالكائن البشري - وهو من المملكة الحيوانية في تقسيمات العلماء - لا يحتاج فقط إلى فترة حمل طويلة وإنما أيضاً إلى فترة زمنية كبيرة وغير عادية حتى يتمكن الطفل من الاستقلال بنفسه بيولوجياً مما يتطلب اتساع الفترة الزمنية لحياة الانجاب حفاظاً على النوع ، ولهذا السبب بالتحديد منحناً - نحن البشر عمر من بين أطوال الفترات الزمنية للحياة بين جميع الثدييات .

سحر الصبا والشباب :

ولئن كانت سلسلة العمليات المتعلقة بالشيخوخة - في نطاق الحدود الضيقة نسبياً تقاوم أى أو بعض التغيرات المعروفة جداً في السلوك ومظاهر البنية (شكل الجسم) . فلماذا نصر عبثاً - وإلى الآن - على بذل المحاولات للحياة إلى ما بعد الممكن والمتاح ؟ ألا نروض أنفسنا على التوافق والمصالحة مع الثابت الذى لا يتغير من أنماط الطبيعة ؟ وعلى الرغم من أن الأزمنة الحديثة شهدت إهتمامنا القلق بأجسامنا وبلغت في طول العمر درجة متوهجة لم تعرفها الأجيال السابقة ، فإن هذا النوع من الاهتمامات والبحوث الآملة ، كانت دائماً حافزاً على الأقل لمجموعة من أفراد تلك المجتمعات السالفة وقد تركوا وثائق تسجل ما يفصح عنهم . ففي أيام العصور الأولى لقدماء المصريين ، توجد دلائل عن محاولات بعض المسنين لإطالة أعمارهم ، فإن برديات «إبرس» (Ebers) التى يرجع تاريخها إلى أكثر من ثلاثة آلاف وخمسمائة عام مضت تتضمن وصفاً طبياً (روشته) لتجديد شباب رجل مسن .

وحتى في الوقت الذى بدأ فيه العلم يضيء فجر هذا النوع من الطب (في أوروبا) في القرن التاسع عشر ، نجد أن «هيرمان بوير هاف» (Herman Boe-rhaave) رائد الطب في عصره ، ينصح بأن المريض المسن في بحثه عن استعادة صحته ، عليه أن ينام بين فتاتين عذراءتين ، مذكراً بمحاولة الملك داود غير المجدية حين فعل ذلك^(١) إن التاريخ يأخذنا إلى لبن الأم في فترة عصر الرعاة ، والطب المزيف باستخدام غدد القروود في تجديد شباب الفحولة الذابلة ، والآن نحن نعيش في ما يمكن أن يطلق عليه عصر الفيتامين ، فيتامين ج (C) ، هـ (E) معاً . ومع ذلك لم ينجح أحد في «اقتراض» زمني إضافي . وأخيراً جداً ، يخبرنا بعض الباحثين أن

(١) لايد هنا من الإشارة إلى أن المؤلف - رغم وضوح احترامه للدين مما يبدو في سياق كلامه عن جدته - إلا أن ذكر هذه الواقعة عن النبي داود (عليه السلام) - وقد وردت في كتب عقائديه - ينكرها الإسلام ، بل والمنطق السليم فيما يتعلق بنبي أو مصلح أو حتى رجل كريم على خلق ، فما بالناس بهذا الرسول الذى وصفه القرآن الكريم بأنه «ذا الأيدى إنه أبواب» ، «نعم العبد» ، «ولقد أتينا داود منا فضلاً يا جبال أوبى معه والطير» ، «يا داود إنا جعلناك خليفة في الأرض» - المترجم .

زيادة هرمون الشباب ربما يحمل الأمل على نضارة الجسم الهزيل إجمالاً ، وكثافة العظام الوهنة ، ويصر البعض من بيننا على أن هذا سوف يجعل الناس أكثر شباباً . ثم نسمع الآن بواكير لفظ صاخب عن ما يسمى بالعلاج الجيني (gene therapy) وأنه الحل ، إذ عن طريقه بقطع ووصل د. ن. أ. (D. N. A) ستضاف عشرات السنين أو أكثر إلى الحد الأقصى لمدى عمر الإنسان . وعيناً يحاول العلماء المتسمين بالرصانة والوقار إقناع الأذعياء بأن إطالة العمر ليس واقعياً أو صحيحاً ولن يكون ، ولسوف يوجد دائماً هؤلاء الذين يصممون ويصرون على البحث عن «ينبوع الشباب» ، أو على الأقل يؤخرون ما هو مقدّر محتوم ويستحيل تغييره .

كل ذلك ضرب من العبث ، وهو يحط من قدرنا . وفي أقل القليل ، سوف يفضي بنا إلى خدش الكرامة الإنسانية والشرف . وبعيداً عن أننا لا يمكن أن نستبدل أو يحل محلناً أحد ، فإنه «من المحتم» أن نزول ونفنى . إن نزوات توهم الخلود (على الأرض) تتناقض مع أفضل مصالح جنسنا البشرى ومع استمرارية تقدم وتطور حياة النوع الإنسانى - وبشكل مباشر - وهذا هو الأهم - فإن ذلك يتناقض مع أفضل مصالح أبنائنا نحن ويقولها «تينسون Tennyson» بوضوح^(١) «واجب على المسنين أن يموتوا ، وإلا فإن العالم سوف يكبر ثابتاً على هيئته ، فلا يتوالد (ينتج) إلا تكرار الماضى» .

وهكذا ، فإن عيون الشباب هى التى ترى كل شىء على الدوام جديداً وخاضعاً للاكتشاف ، مع أنهم يملكون ميزة المعارف السابقة . إنه الشباب الذى لم ينغمس فى أحوال الطرق القديمة لفهم تحديات هذا العالم المشوّه . وكل جيل جديد يصبو إلى إثبات ذاته ، وفى تأكيد إثبات ذاته تتحقق إنجازات عظيمة للإنسانية . بين مخلوقات الكائنات الحية ، يكون مسلماً طبيعياً أن تموت وتغادر المسرح ، وما الشيخوخة (أو كبر السن) إلا التمهيد لتلك المغادرة . إنها الزحزحة التدريجية الميسورة للخروج من الحياة ، فتجعل خاتمتها أكثر قبولا ، ليس فقط عند المسنين ، وإنما أيضا عند أولئك الذين تركوا لهم المكان ودعة وثقة .

إننى هنا لا أجادل معارضة فى أن سن الشيخوخة الكبير له فعاليته وعائده النافع المجزى . كما لا أحيد المداينة عند الدخول فى هذا الليل إذا يغشى ، الذى هو الشيخوخة المبكرة . إن أنشطة وممارسات الجسم والعقل القوية الدءوبة ، تضخم وتفخم - إلى أن يستحيل عليها - كل لحظة حية يعيشها المسن وتمنع الانفصال الذى يجعل الكثير منا ينحدرون إلى شيخوخة مسنة أكبر مما يجب .

(١) لورد «الفريد تينسون» شاعر إنجليزى (١٨٠٩ - ١٨٩٢) شهير ، يعتبر الشاعر الأرسوقراطى للمصر الفيكتورى - المترجم .

إنسى أتحدث فقط عن الغرور الواهم الباطل الذى يكمن فى المحاولات التى تبغى إقامة الحواجز والسدود لمنع الثوابت المؤكدة التى هى ضرورة لازمة وملزمة للعناصر الجوهرية للحياة الإنسانية . وإن الإصرار على ذلك - لن يثمر إلا فجعية قلوب أولئك الذين نحهم - وقلوبنا بالمثل ، دون الإشارة إلى التمويل الذى يتكلفه المجتمع فى الإنفاق على العناية بالآخرين الذين لم يتمتعوا بعد بفترة الحياة المقسومة لهم .

عندما يكون مقبولا بقناعة كاملة ووضوح أن للحياة حدوداً واتساع مدى ، عندئذ سوف ينظر إلى الحياة بما فيها من تناسب وتناسق . وإن للحياة إطاراً محدوداً تتناسق فيه وتتناسب كل الإنجازات والمسرات والمباهج ، والآلام أيضاً . وأولئك الذين يرجون البقاء فى الحياة أبعد مدى مما يتسع له زمن عمرهم الطبيعى المقدر ، فإنهم يفقدون إطار حياتهم ، ويفقدون معه جوهر وصفاء الإحساس بالعلاقة مع الذين هم أكثر شباباً وفتوة ، ولا يكسبون فقط إلا حنق واستياء الشباب ، لاعتداء أولئك على مجرى حياة هؤلاء ومواردهم^(١) .

إن الحقيقة التى تجعل زمناً محدوداً مناسباً تماماً لأداء الأعمال المثمرة فى فترة حياتنا . هى التى تخلق العجلة لإنجازها . وإلا ، فإننا سوف نجمد ونركد آسنين فى الماطلة والتسويق . وأحق الحقائق ، أنه من وراء ظهورنا - كما يحذر الشاعر عشيقته الوجه الخجول - «نسمع دائماً / عربة الزمن المجنحة تقترب مسرعة» تفتن بسحرها العالم ، وتجعل الوقت الضائع بلا ثمن .

إنانية التشبث بالحياة :

إن مبتكر الشكل الأدبى الذى نطلق عليه اسم the essay : «المبحث أو البحث» (un essai) هو الفيلسوف الاجتماعى الفرنسى «ميشيل مونتيني» (Michel Montaigne) الذى كان ينظر إلى الجنس الإنسانى من خلال عدسة مدققة متفحصة باحثة عن الحقيقة الصارمة غير المزخرفة أو المزوقة ولا اللامبالية ، مستمعاً لخداعها الذاتى بأذن الشكاك الحذر . وقدم طوال أعوامه التسعة والخمسين أفكاراً عديدة عن الموت ، وكتب عن ضرورة تقبل كل صوره المتنوعة لأنها جميعاً فى طبيعتها متساوية : «إن موتك جزء من نظام الكون . إنه جزء من حياة العالم .. إنه شرط خلقتك» . وفى نفس البحث الذى جعل عنوانه «لدراسة الفلسفة يكون تعلم كيفية الموت» كتب يقول : «إعط مكاناً للآخرين ، كما أعطاك الآخرون مكاناً» .

فى اعتقاد «مونتيني» ، فى عصره ذاك القلق العنيف ، أن الموت أيسر تقبلاً عند

(١) ننقل آراء المؤلف بأمانة الترجمة وإن اختلف رأى مع فيما يجوز فيه الخلاف - المترجم .

أولئك الذين منحوه في حياتهم قدراً أكبر من الاهتمام والتفكير ، لأنهم بذلك يكونون دائماً متهيئين لاستقباله الوشيك . وعن هذا الطريق وحده - فيما كتب - يستطيع المرء أن يموت مدعناً له متوافقاً معه «في صبر وأناة واطمئنان وسكينة» . إذ أنه بعد خبرة عميقة بالحياة ناتجة عن دراية وطيدة ، يأتي توقع بلوغها سريعاً إلى نهاية . ومن خلال تلك النظرة الفلسفية ، نمت موعظته المحذرة : «إن فائدة المعيشة في الحياة لا تتوقف على طوال امتداد أيامها ، وإنما على استخدام الوقت والانتفاع به . فالمرء قد يعيش عمراً طويلاً ، ولكنه مع ذلك لم يحيى إلا قليلاً» .