# الفصل الثانى والعشرون

## ﴿ الضرب قبل الضرب ﴾

لنفكر قليلاً كيف يعلم المخ ما جريات الأمور حولنا ، لنفكر ، كيف يعرف المخ ، مثلاً ، أنك فى المدرسة تتعلم ؟

لعلك تقول : لأنى أرى ذلك . وهذا صحيح ؛ ومعناه أن عينيك أخبرتا المخ بذلك . لكن لو أغلقت عينيك لعرف المخ أيضاً أنك فى المدرسة . وقتئذٍ يعرف المخ أنك فى المدرسة من الأذنين ، أو من اليدين اذا لمستا المكتب الذى تجلس عليه ، وقد يعرف المخ من الأنف ، لأن لبعض المحلات رائحة خاصة . وقد يكون للمدرسة رائحة خاصة

و بالاختصار يعرف المخ ذلك عن احدى الحواس الخمس .

وماذا بعد معرفة المخ ؟

إنه « يجرى اللازم » على رأى لغة الدواوين ، يعنى يجعلك تسلك كما يجب أن تسلك فى المدرسة .

ولنحسب ، ثانيًا ، أنك فى فناء المدرسة ، وأن أحد زملائك نحا نحوك ليضربك ، فماذا يحدث ؟

إنك ، لا شك ، تستعد لملاقاته ، ولو كنت حاداً ، عصبى المزاج ، لشعرت بقلبك ، وهو يضرب ضرباً سريعاً شديداً .

وكيف يحدث ذلك ؟ وما الذى جعل قلبك يضرب ضرباً سريعاً شديداً ؟ ولمَ يلزم أن يضرب ضرباً سريعاً شديداً ؟

والجواب هو أن ذلك يحدث بأمر المخ . لأنه يعلم أنك إذا كنت تريد ملاقاة زميلك الذى نحا نحوك ليضربك فلابد للعضلات من مقدار عظيم من الدم . فيوحى للقلب أن اضرب ضرباً سريعاً شديداً ، وكذلك يوحى للبوابات الصغيرة التى فى شرايين الأمعاء بالإغلاق ، وللبوابات التى فى شرايين العضلات بالفتح . وبذلك تكون مستعداً لملاقاة خصمك .

والغريب أن يحدث كل ذلك بسرعة فلا تكاد تشعر بما هو حادث . نعم ففى لحظة تكون على استعداد لملاقاة خصمك وبعبارة أخرى تكون مستعداً لضربه ضرباً قاسياً ولتلقى ضربه القاسى أيضاً .

ولعل أول ما راعك قدومه شعرت بشىء غريب لا يمكن أن يسميه الانسان خوفاً ، لكنه شهيق تشنجي من الفم .

وليس يشعر كل انسان هذا الشعور ، لكن المعتاد أن يحدث هـذا الشعور للانسان وقد راعه أمر أو فاجأه خبر محزن أو وجد نفسه فى خطر . ولا يكون هذا الشعور إلاَّ لحظة واحدة .

وعلينا ، الآن ، أن نحلل هذا الشعور لنعرف كيف يجعلنا على استعداد للمقاومة أو للعمل .

ولذلك يحسن أن نذكر ما يلزم أن يحدث لكى يستطيع الانسان

أن يعمل بالعضلات . إنهـا لا بد أن تمتلىء بالدم . ويلزم أيضاً أن يكون الدم نقياً ، أى أن يكون محتوياً على هواء نقى ، كما يلزم أن يتخلص الجسم من الهواء الفاسد . ولا بد أن يحدث كل ذلك سريعاً .

وللتقريب أضرب لك مثلاً بالمدفع الضخم فى أوان المعركة ؛ فلا بد أن يجهز بقنابل كثيرة ، بسرعة عظيمة ، وأن تخرج منه « الخراطيش » الفارغة بالسرعة عينها .

وأنى تحصل العضلات على ما تحتاج اليه من الدم ؟ تحصل عليه من الامعاء — من القرب من المرافئ التى تفرغ فيهـا مراكب الطعام شحنتها . ولتعلم أن هذه المرافئ أكبر مخزن فى الجسم يخزن مقداراً عظيماً من الدم

وكيف تحصل العضلات على ما تحتاج إليه من الدم ؟ وبعبارة أخرى ماذا يحول الدم من الامعاء إلى العضلات ؟ يتحول الدم بالطرق الآتية :

( ١ ) باغلاق البوابات الصغيرة التى فى شرايين الأمعاء فلا يرد اليها الدم بمقدار عظيم

( ٢ ) بانقباض العضلات الكبيرة التى فى مقدم البطن ودفعها الدم

( ٣ ) بانجذاب الدم الى داخل الصدر . وفى الوقت نفسه تفتح البوابات الصغيرة التى فى العضلات .

تكلمنا عن كل ذلك فيما مضى ، ويحسن أن أذكرك به من

وقت لآخر لكيلا تقع فيما يقع فيه بعضهم إذ يحسب أن ذلك من عمل القلب وحده . فالقلب عضو بديع يعمل بغير انقطاع لكنه لا يستطيع أن يعمل ذلك كله . وكل ما يعمله القلب هو دفع الدم ليدور فى الجسم دورته التى شرحناها

قلنا أيضاً إن الصبى إذا نهض من نومه حدثت هـذه الأشياء جميعاً . فهو يأخذ نفساً طويلاً فينجذب الدم الى صدره كما ينجذب الهواء أيضاً ، وتنقبض عضلات بطنه فيندفع الدم من الامعاء ، وفى الوقت نفسه تغلق بوابات الشرايين الصغيرة التى فى الامعاء .

وهذه كلها تحدث بأمر الملك ، وهو المخ ، وأما الشعور الغريب يشعر به الانسان وقد راعه شىء فهو آية على تنفيذ الأمر — فيأخذ الانسانَ شهيق طويل فجائى ، وتغلق البوابات الصغيرة التى فى الامعاء.

ومن ذلك ترى أن الانسان يستعد للضرب قبل أن يضرب .

وهذه هى طريقة الحياة . فنى الطفولة لا تعرف الأشياء الضارة ولا النافعة . فالصبى ؛ مثلاً ، لا يعرف أن من الكلاب ما يعض ، ومنها ما لا يعض . وعلى ذلك فقد يُضْرب قبل أن يَضْرب .

فإذا نما الصبى واتسعت دائرة معارفه وعرف الحقائق فانه يَضْرب قبل أن يُضْرب ؛ أو على الأقل يستعد للضرب قبل أن يُضْرب

و إذا عرف زميلك أو خصمك الذى يريد أن يضربك أنك على استعداد لضربه فقد يرجع عن فكره ولا يضربك

فالتجربة موضعها المخ . وهى القوة التى يعرف بها المخ متى يأمر الجسم بالاستعداد للضرب ، ومتى لا يستعد . فاذا أعوزتك التجربة وخانتك الذاكرة وقعت دائماً فى الفخ لعدم استعدادك . ولعل هذا هو المقصود بالحديث « لا يلدغ المؤمن من جحر مرتين »

والحديث صادق فى كثير من الأمراض . فاذا مرض الشخص بمرض معين ، ونجا منه فهو يستعد لمقاومته قبل أن يعاوده ، كما يحدث فى الحصبة والجدرى الكاذب .

على أن هناك أمراضاً خاصة قد يصاب بها الانسان أكثر من مرة كالانفلونزا . والتعليل ، فى مثل هذه الأحوال ، هو أن المخ إما أن يكون قد نسى الاصابة الأولى فلا يأمر الجسم بالاستعداد لمقاومة الاصابة الثانية ، وإما أن يكون الأمر بالاستعداد لمقاومة الاصابة قد صدر من المخ لكن الجسم يكون أضعف من أن يقاوم .

فالمخ عضو غريب . فهو الذى يقوم بحراستك ، فيذكرك كلما وقعت فيه من الخطر ، فيأمر الجسم بالاستعداد للضرب قبل أن يضرب .

والمخ ، فى الحقيقة لا ينام أبداً . فانه يقظ دائماً . وان شئت فاعتقد بوجود مراقب « بالنوبتجية »