

القلب في القرآن والطب

من خلال التفسير الطبي للآية 179 من سورة الأعراف قوله تعالى : ﴿ وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ كَثِيرًا مِّنَ الْجِنِّ وَالإِنسِ لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴾ والآية 46 من سورة الحج قوله تعالى : ﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَرَ وَلَكِن تَعْمَى الْقُلُوبَ الَّتِي فِي الصُّدُورِ ﴾ وغيرها من الآيات ذات الصلة .

في هاتين الآيتين الكريميتين ثلاث محاور طبية مستقلة موضوعيا (القلب ، العين ، الأذن) ولكنها متداخلة و مترابطة فيما بينها ويفسر بعضها بعضاً ، ذكرها القرآن بأسلوب بلاغي رائع وصولاً للحقائق الطبية التي أكتشف العلم حديثاً قسماً منها ولا يزال القسم الآخر في دور التحري والبحث خاصة بما يتعلق بموضوع القلب والذي نعتقد جازمين أن القرآن الكريم سيحقق -في حال تدبر آياته وفهمها جيداً -السبق العلمي فيها !

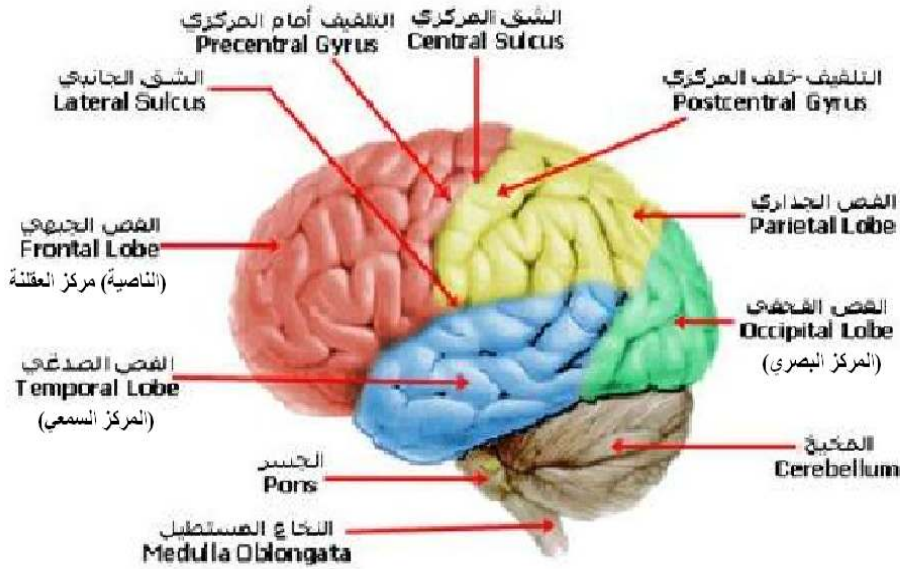
وحتى نفهم المحور الأول (القلب) الذي هو من أهم الموضوعات في التفسير الطبي المعاصر علينا أن نفهم طبيا تفسير المحورين الآخرين (العين والأذن) والذي يمكن توضيحه وتلخيصه بالجدول أدناه :

العضو (المنظومة الحسية)	من الآية 179 (سورة الأعراف)	من الآية 46 (سورة الحج)
القلب (المنظومة الإدراكية)	لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا	فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا
الأذن (المنظومة السمعية)	وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا	أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا
العين (المنظومة البصرية)	وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا	فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَرَ وَلَكِن تَعْمَى الْقُلُوبَ الَّتِي فِي الصُّدُورِ

أولا التفسير الطبي لقوله تعالى (وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا)

تتألف المنظومة البصرية في الإنسان من العينين (الجهاز الأمامي أو الآلة الخارجية للنظر) وعصبي العينين وأمتداداتهما إلى المراكز البصرية الدماغية الموجودة في الفص القفوي (الخلفي) في المخ (Occipital Lobe) حيث تتحول الموجات الضوئية للأجسام المنظورة إلى صور مرئية يتم نقلها إلى مقدمة الفص الأمامي للدماغ (الناصية) (Prefrontal Lobe) حيث يتم فهمها وعقلنتها وإتخاذ القرار بشأنها لأن هذا الجزء من الدماغ والموجود عند الإنسان فقط هو أحد المراكز المسؤولة عن الإدراك والمنطق وإتخاذ القرار حيث تتوفر فيه الوظائف الذهنية العليا. كما مبين بالشكل رقم (1) أدناه :

الشكل رقم (1)



صورة جانبية للدماغ تبين أهم أقسامه مع مساحات المركز السمي (الفص الصدغي) والمركز البصري (الفص القحفي) ومركز العقلنة في مقدمة الفص الجبهي (الناصية)

علما أن هذه المنطقة لم تكتشف إلا في النصف الثاني من القرن العشرين ، حيث كان قبل ذلك تعرف بالمنطقة المجهولة أو الصامتة (The Silent Area).

وفي حالة تلف المراكز البصرية الدماغية بسبب حصول شدة خارجية او جلطة دماغية فإن ذلك يؤدي الى حصول ما يسمى بالعمى الدماغى (المركزي) (Central Blindness) بالرغم من سلامة الجهاز الأمامى للمنظومة البصرية (العينان واعصابهما) ونقلها للأشياء المشاهدة في المحيط البصري ولكن لا يمكن رؤيتها أو فهمها لتعطل او تلف المناطق الداخلية المركزية المسؤولة عن ترجمتها وفهمها لذلك فإن القرآن الكريم يُشبه الكافرين وبإسلوب بياني رائع أنهم مصابون بالعمى المركزي (عمى البصيرة) بقوله تعالى: (**وَلَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا**) ، حيث أن عيونهم أصبحت عديمة الفائدة بالرغم من سلامتها لتعطيهم عن قصد وسبق إصرار وإيرادتهم لمراكز البصيرة الخاصة بهم (المراكز الدماغية المتخصصة بالبصر والموجودة في مؤخرة الدماغ وكذلك أرتباطاتها في مقدمته) كما قال تعالى : ﴿ **وَمِنْهُمْ مَّن يَنْظُرُ إِلَيْكَ أَفَأَنْتَ تَهْدِي الْعُمْى وَلَوْ كَانُوا لَا يُبْصِرُونَ** ﴾ **يونس: ٤٣**

ثانيا : التفسير الطبى لقوله تعالى (**وَلَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا**)^٤

تتألف المنظومة السمعية في الإنسان من آلة السمع الخارجية الأذنان وأقسامها الثلاث (الخارجية والوسطى والداخلية) وعصبي السمع المتصلان بالمراكز الدماغية السمعية الموجوده على جانبي المخ في الفص الصدغي (Temporal Lobe) حيث تتحول الموجات الصوتية الملتقطة من الأذنين الى مدلولات عقلية في هذه المراكز حيث يتم فهمها وإدراكها (عقلنتها) واتخاذ القرار المناسب بشأنها عن طريق مقدمة الفص الأمامى (الناصية) بعد إيصالها إليه كما هو الحال في المنظومة البصرية والشكل رقم (1) أعلاه .

وإن حدوث أي إصابة في الأذنين أو عصبي السمع ينتج عنه ما يسمى بالصمم الخارجي وكل إصابة في المراكز الدماغية المتخصصة لتسجيل الصوت وعقلنته (أي فهمه وإدراكه) ينتج عنه ما يسمى بالصمم الدماغى المركزى (Central Deafness) وهذا ما عبر عنه القرآن الكريم بخصوص الكافرين بقوله تعالى : (وَهُمْ ءَاذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا) وقوله تعالى : ﴿ وَمِنْهُمْ مَّنْ يَسْتَمِعُونَ

إِلَيْكَ ءَأَفَأَنْتَ تُسْمِعُ الصُّمَّ وَلَوْ كَانُوا لَا يَعْقِلُونَ ﴾ يونس: ٤٢

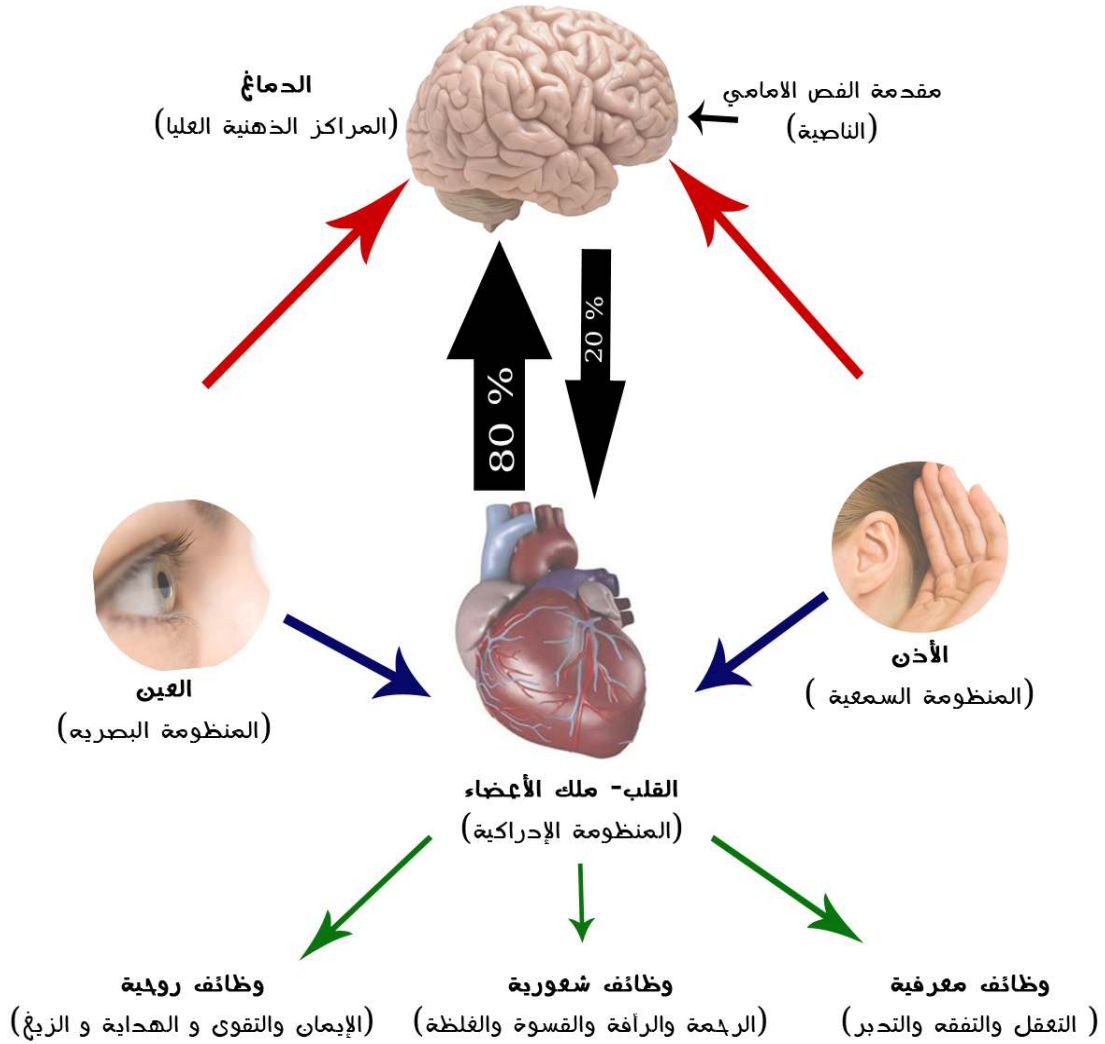
ثالثا: التفسير الطبي لقوله تعالى : (لَهُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا) وقوله تعالى : (فَتَكُونُ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا)

والان بعد أن عرفنا آلية السمع والبصر وكيف حدوثهما والفرق بين العمى والصمم الخارجي والعمى والصمم الداخلى أو المركزى (الدماغى) ، فإننا نستطيع القول بأن القلب (العضو الصنوبرى فى الصدر) يشكل الجهاز الخارجى فى المنظومة الإدراكية (المرآة الخارجية) المستلمة للمعلومات كما هو الحال فى العين والاذن ، ولكن يختلف عنهما بأنه يعقل ويفهم ويدرك ما يرد عليه من معلومات ويعالجها ويتبادل مع الدماغ هذه المعلومات قبل اتخاذ القرار بشأنها . لذلك فهو يعمل كنافذة خارجية مستلمة (كالعين والاذن) وكذلك كعضو مركزى (مرآة داخلية) كالدماع! حيث لديه منظومة عصبية ادراكية خاصة به تسمى - مخ القلب - (كما سنفصله لاحقا). بخلاف العين والاذن اللتان تعملان كجهاز خارجى للتوصيل فقط . ومما يؤيد هذا المعنى قوله تعالى : ﴿ أُولَئِكَ الَّذِينَ طَبَعَ اللَّهُ عَلَى قُلُوبِهِمْ وَسَمِعِهِمْ وَأَبْصَرِهِمْ وَأُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴾ النحل: ١٠٨ فقد جمع الله فى هذه الاية القلوب مع المنظومة السمعية والبصرية كما جمعها ايضا مع العين والاذن فى الآية 179 من سورة الاعراف موضوعة البحث . ومن ذلك يظهر لنا على ان القلب يعمل كمستلم وكمتدبر يعقل فى آن واحد

وكذلك كمرسل الى الدماغ وموجه له في منظومة متكاملة مسؤولة عن الفهم والادراك (العقل) واتخاذ القرار. ويكون القلب هو العضو الاساس في هذه المنظومة التي يمكن الاصطلاح عليها وتسميتها ب: (المنظومة الإدراكية-السمعية - البصرية) كما ميين

بالشكل رقم (2) ادناه :

الشكل رقم (2)



ومعرفة هذه الحقيقة علينا معرفة: ما هو المقصود بالقلب في القرآن الكريم؟

هل هو العضو الصنوبري في القفص الصدري أم هو مركز الإدراك والعقلنة في الدماغ
(الناصية)؟ أم كلاهما؟

وما هو الفؤاد؟ هل هو القلب أم هو شيء آخر؟ فإن كان كذلك. فأين موقعه وما هي
وظيفته؟

وما هو المقصود بالعقل وأين موقعه؟ وما هي أحدث المكتشفات الطبية التي توصل إليها
العلم حديثاً بهذا الخصوص؟

فنقول وبالله التوفيق :

أولاً: القلب

1. القلب لغةً هو: خالص كل شيء، وسمي القلب قلباً لتقلبه الذي يقلب الأمور عن
علمٍ بها. ولقدوردت كلمة (القلب) في القرآن الكريم 131 مره كما أنه أول
الاعضاء ورودا فيه وسرى أن ذلك ليس من قبيل المصادفة ! بل أن كل الآيات التي
ذكر فيها القلب جاء بوصفه عضواً تناط به الوظائف الآتية:

2. وظائف معرفية (مثل التدبر والتفقه والتعقل)

قوله تعالى: ﴿ أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ أَمْ عَلَى قُلُوبٍ أَقْفَالُهَا ﴾ محمد: ٢٤

وكذلك في الآيتين أعلاه موضوعتا البحث قوله تعالى : ﴿ وَلَقَدْ ذَرَأْنَا لِجَهَنَّمَ

كَثِيرًا مِنَ الْجِنَّ وَالْإِنْسِ هُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا ﴿ الأعراف / 179

وقوله تعالى : ﴿ أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا ﴾ الحج/46

3. وظائف شعورية (مثل الرأفة والرحمة والخير والقسوة والغضب)

وقوله تعالى : ﴿ وَجَعَلْنَا فِي قُلُوبِ الَّذِينَ اتَّبَعُوهُ رَأْفَةً وَرَحْمَةً ﴾ الحديد: ٢٧

و قوله تعالى ﴿ إِنْ يَعْلَمِ اللَّهُ فِي قُلُوبِكُمْ خَيْرًا ﴾ الأنفال: ٧٠

وقوله تعالى : ﴿ ثُمَّ قَسَتْ قُلُوبُكُمْ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ فَهِيَ كَالْحِجَارَةِ أَوْ أَشَدُّ قَسْوَةً ﴾

البقرة: ٧٤

وقوله تعالى : ﴿ وَيَذْهَبَ غَيْظَ قُلُوبِهِمْ وَيَتُوبُ اللَّهُ عَلَى مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ

عَلِيمٌ حَكِيمٌ ﴾ التوبة: ١٥

4. وظائف روحية (مثل الإيمان والتقوى والهداية والزيغ)

وقوله تعالى : ﴿ وَلَئِنَّ اللَّهَ حَبَّبَ إِلَيْكُمُ الْإِيمَانَ وَزَيَّنَهُ فِي قُلُوبِكُمْ وَكَرَّهَ إِلَيْكُمُ الْكُفْرَ

وَالْفُسُوقَ وَالْعِصْيَانَ أُولَئِكَ هُمُ الرَّاشِدُونَ ﴾ الحجرات: ٧

وقوله تعالى : ﴿ ذَلِكَ وَمَنْ يُعْظَمِ شَعْبِيرَ اللَّهِ فَإِنَّهَا مِنْ تَقْوَى الْقُلُوبِ ﴾ الحج:

٣٢

وقوله تعالى : ﴿ وَمَنْ يُؤْمِنْ بِاللَّهِ يَهْدِ اللَّهُ قَلْبَهُ ﴾ التغابن: ١١

وقوله تعالى: ﴿ رَبَّنَا لَا تُزِغْ قُلُوبَنَا بَعْدَ إِذْ هَدَيْتَنَا وَهَبْ لَنَا مِنْ لَدُنْكَ رَحْمَةً إِنَّكَ أَنْتَ

الْوَهَّابُ ﴿ آل عمران: ٨

وقوله تعالى: ﴿ فَلَمَّا زَاغُوا أَزَاغَ اللَّهُ قُلُوبَهُمْ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ **الصف: ٥**

فالقلب ليس هو فقط المضخة العضلية الموجودة في القفص الصدري والتي تعمل من الحياة حتى الممات بتوزيع الدم النقي لغاز الأوكسجين الى مختلف أعضاء الجسم من خلال الدورة الدموية الكبرى كما ترسل الدم المشبع بغاز ثاني أوكسيد الكاربون الناتج من التفاعلات الكيميائية في الأنسجة الى الرئتين لتنقيته بواسطة الدورة الدموية الصغرى حيث يزود جميع أعضاء الجسد بالطاقة ومن أهمها الدماغ حيث يستهلك لوحده خمس (20%) طاقة الجسم من الوقود بالرغم من أن وزنه لا يزيد عن 2% من وزن الجسم

في الإنسان !

وإنه بالرغم من الأهمية القصوى للقلب لهذه الوظيفة والآلية الدموية فإن له وظائف معرفية وشعورية وروحية وعصبية وهرمونية وكهرومغناطيسية ذكرنا قسماً منها أعلاه وسنذكر القسم الآخر لاحقاً. وإننا نعتقد ومن منظور قرآني أن القلب هو العضو الرئيس والاساس في الجسم يمكن الاصطلاح عليه ب(ملك الأعضاء) (Kings of Organs) وقد جاء في الحديث الشريف ما يؤيد ان القلب ملك الاعضاء ، قوله صلى الله عليه وسلم : (...والقلب ملك . فإذا صلح الملك صلحت رعيته واذا فسد الملك فسدت رعيته) رواه الأصبهاني في كتاب العظمة (1/22) .

وانه والله أعلم هو أحد المستقبلات الرئيسة للوحي الإلهي الذي نزل على الرسل والأنبياء ومنهم سيدنا محمد (صلى الله عليه وسلم) لقوله تعالى: ﴿ نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الْأَمِينُ ، عَلَى قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ

الْمُنذِرِينَ ﴾ الشعراء: ١٩٣ - ١٩٤

وكذلك يشكل القلب مصدر الإلهام والهداية الى الصراط المستقيم والثبات على الايمان للمؤمنين والأولياء الصالحين . فبالنسبة للأولياء الصالحين كما ذكر القرآن بخصوص فتية أهل الكهف في قوله تعالى: ﴿ وَرَبَطْنَا عَلَى قُلُوبِهِمْ ﴾ الكهف: 14 وكذلك بالنسبة للمؤمنين في قوله تعالى: ﴿ وَمَنْ

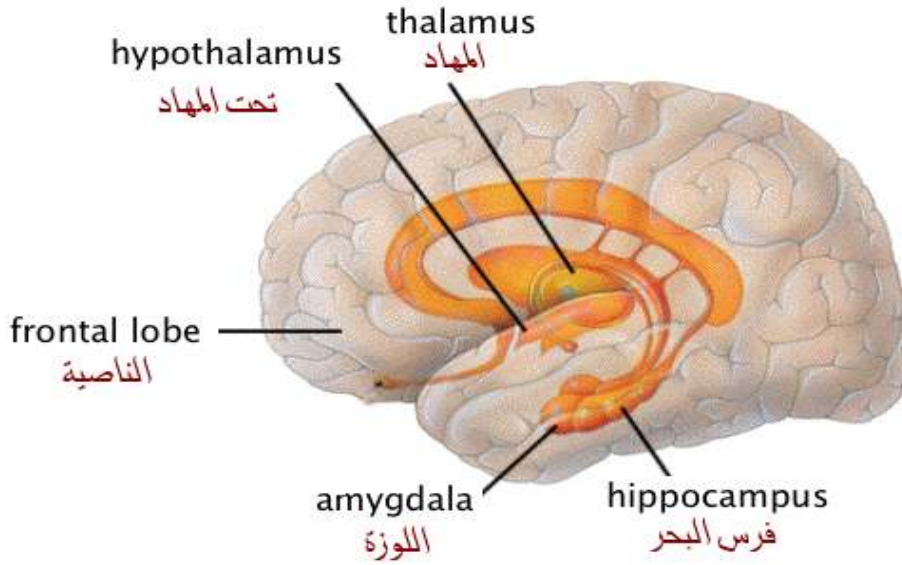
يُؤْمِنْ بِاللَّهِ يَهْدِ قَلْبَهُ ﴾ التغابن: ١١

ثانيا: الفؤاد

لقد ورد ذكر (الفؤاد) في القرآن الكريم مع تصريفاته (16) مرة. وعند أهل اللغة هو الحمى وشدة الحرارة حيث أن الفؤاد من التفؤد أي التوقد وتفؤاد أي توقد وتفؤادت النار أي توقدت. فهو والله اعلم إشارة الى الجهاز الحوفي في الدماغ (Limbic System) والموجود في جهة الفصين الصدغيين للمخ داخليا وتحت قشرته مباشرة وفوق جذع الدماغ وهو جهاز معقد جداً يتألف من مجموعة من التراكيب الدماغية المتداخلة أهمها : منطقة اللوزة (Amygdal) ومنطقة فرس البحر (Hippocampus) وجزء من المهاد وتحت المهاد تسمى الأنوية المهادية الأمامية (Anterior Thalamic Nuclei) كما في الشكل رقم (3) أدناه:

الشكل رقم (3)

الجهاز الحوفي (الفؤاد حسب رأينا) (Limbic System) في دماغ الإنسان



وان الجهاز الحوفي اعلاه (الذي نعتقد أنه الفؤاد) هو المسؤول عن العواطف والأحاسيس والإنفعالات النفسية (كالغضب والخوف والبهجة والسرور) والغرائز و الأهواء والشهوات (كالجنس والبطن) وكذلك هو مسؤول عن الذاكرة بأنواعها وتخزينها في منطقة القشرة المخية المتخصصة بحفظها وإسترجاعها عند الطلب . ولهذا الجهاز ارتباط وثيق بالوارد الحسي (Sensory Input) خاصة حاسي السمع والبصر لذلك ورد ذكره في معظم الآيات

القرآنية مقترنا معهما مثل قوله تعالى: ﴿ وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا ﴾ الإسراء: ٣٦ وقوله تعالى : ﴿ وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا

تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ النحل: ٧٨

٧٨

ونلاحظ أن القرآن الكريم قد ذكر (الفؤاد) كطاققة أو ملكة له وظيفة معرفية إدراكية كوظيفة السمع والبصر وليس مع أدواتها وآلاتها (كالأذن التي هي آلة السمع والعين التي هي آلة البصر) مما يدل على أنه جزء من المنظومة الإدراكية في الدماغ وأن القلب هو نافذته وموجه له ومن مقدمة الفص الأمامي للدماغ (الناصية) حيث يرتبط بها أيضا إرتباطا وثيقا كما سنبين ذلك لاحقا , حيث تقوم مع القلب بتوجيهه والسيطرة عليه. ومما يؤيد هذا المعنى: ما ذكره القرآن الكريم بخصوص أم موسى قوله تعالى : ﴿ وَأَصْبَحَ فُؤَادُ أُمِّ مُوسَىٰ فَرَجًا ۖ إِن كَادَتْ لَتُبْدِي بِهِ لَوْلَا أَن رَّبَّنَا عَلَيَّ قَلْبًا لِّتَكُونُ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ ﴾ القصص: ١٠ وهذه هي الآية الوحيدة في القرآن التي جمعت ذكرهما معاً- الفؤاد والقلب- وذلك في إشارة على إختلاف وظيفتهما , حيث ان كل لفظ في القرآن له خصوصيته ومعناه وليس تكرارا لنفس المعنى كما هو معلوم في الإسلوب البلاغي القرآني خاصة إذا وردت في آية واحدة. فبالنسبة لأم موسى عليه الصلاة والسلام, فإن مركز عاطفتها الأمومية (الفؤاد) كاد أن يفلت زمامه وتتصرف بعاطفتها وليس بعقلها وتكشف عن هويتها وعن ولدها ويتعرضان للخطر الفرعوني ولكن الله جعلها تفكر بعقلها (قلبها) الذي ربطه وجعله يفكر بحكمة ويسيطر على عاطفتها (فؤادها)!! . مما يؤيد هذا المعنى الذي توصلنا إليه ماقاله الزمخشري في تفسيره الكشاف لهذه الآية (3/158): (اصبح فؤادها فارغاً من العقل أي طار من فرط الجزع والخوف)

فإذاً: الفؤاد يختلف عن القلب ولكل منهما وظيفته الخاصة به ولكنهما يعملان معا ضمن المنظومة الإدراكية العقلية أي أن الفؤاد جزء من العقل ولكنه يعمل تحت سيطرة القلب والناصية معاً مما يشير الى أن الأفئدة هي مركز العواطف والأحاسيس والمشاعر النفسية كالحبة مثلا , قوله تعالى : ﴿ فَأَجْعَلْ أَفئِدَةً مِّنَ النَّاسِ تَهْوِي إِلَيْهِمْ وَأَرْزُقْهُمْ مِّنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ ﴾ إبراهيم: ٣٧ أي تنزع وتميل إليهم وتحبهم كما يفهم من سياق هذه الآية الكريمة.

أما عن قوله تعالى : ﴿ مَا كَذَبَ الْفُؤَادُ مَا رَأَى ﴾ النجم: ١١ فإننا نرى في ذلك (والله أعلم) بيانا بلاغيا وطيبا رائعين في ورود كلمة (الفؤاد) في هذا السياق بالذات نلخصه بما يلي:- و كما جاء في تفسير ابن كثير وغيره مختصرا (398/3) - أي ما كذب فؤاد محمد صلى الله عليه وسلم ما رأى بعينه في تلك الليلة (الإسراء والمعراج) - وحفظه في ذاكرته. وفي قول ابن عباس رضي الله عنهما : (أنه رأى بفؤاده فجعل بصره في فؤاده)!

ولما كان الفؤاد مركز الذاكرة وتخزين المعلومات كما ذكرنا اعلاه فقد خصه الله تعالى بالذكر هنا ووروى للناس كل شئٍ رآه وبدقة متناهية بعد عودته من رحلته السماوية الفريدة التي أكرمها الله وخصه بها والتي كانت مليئة بالبهجة والسرور وهذه من العواطف التي مركزها الجهاز الحوفي في الدماغ (الفؤاد) كما ذكرنا . وكذلك فإنها حدثت في عام الأحزان (عام وفاة عمه أبو طالب وزوجه خديجة رضي الله عنها اللذين كانا من أهم وأحب الناس إليه) فكانت هذه الرحلة تخفيفا عن الحزن الشديد الذي ألمَّ به وأصابه في فؤاده ! والحزن أيضا من الأحاسيس والعواطف الذي مركزه الجهاز الحوفي (الفؤاد) لذلك جاء ذكره تحديدا في هذه الآية الكريمة دون غيره متناسقا مع الحدث ومع وظيفته الفسلجية المعلومة طبيا، فأبدل الله تعالى حزنه وغمه بهجة وسرورا فعاد صلى الله عليه وسلم بنفسية مختلفة تماما من التي كان قبلها والله اعلم بمراده . وهو الحكيم العليم !

ثالثا: العقل

العقل هو طاقة ربانية لطيفة مسؤولة عن الفهم والإدراك وهو الغريزة المدركة التي ميز الله بها الإنسان عن سائر الحيوانات ، وهي التي يسقط بفقدائها التكليف الشرعي. والعقل لغة هو الحبس والمنع ، وسمي عقل الإنسان عقلاً لأنه يعقله أي : يحجزه عن الوقوع في الهلكة .وقد ورد ذكر العقل في القرآن الكريم كثيرا وبصيغ وتصريفات عديدة ناهزت 59 مرة لاهميته، منها

(يعقلون) 32 مرة ، و (تعقلون) 24 مرة و (نعقل) ، (عقلوه) ، (يعقلها) مرة واحدة لكل منها.

لقد اختلف العلماء في موطن العقل ومكانه فمنهم من قال انه في القلب ومنهم من قال انه في الدماغ . وكما قال ابن منظور في لسان العرب (3 / 145) : (وقد يعبر بالقلب عن العقل. قال الفراء في قوله تعالى: ﴿ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَذِكْرًا لِمَنْ كَانَ لَهُ قَلْبٌ أَوْ أَلْقَى السَّمْعَ وَهُوَ شَهِيدٌ ﴾ ق: ٣٧ أي عقل. وقال الفراء: وجائز في العربية أن تقول : مالك قلب وماقبلك معك . تقول ماعقلك معك وأين ذهب قلبك. أي أين ذهب عقلك) .

ويقول الطاهر ابن عاشور في تفسيره التحرير والتنوير في صفحة (149-150) في تفسير قوله تعالى : ﴿ حَتَّمَ اللَّهُ عَلَى قُلُوبِهِمْ وَعَلَى سَمْعِهِمْ وَعَلَى أَبْصَارِهِمْ غِشْوَةً وَلَهُمْ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴾ [البقرة:٧] (والمراد بالقلوب هنا : الألباب والعقول والعرب تطلق القلب على اللحمة الصنوبرية وتطلقه على الإدراك والعقل ولا يكاد يطلقونه على غير ذلك وهو المراد هنا ومقره الدماغ لا محالة. ولكن القلب هو الذي يمدده بالقوة التي بها عامل الادراك).

وبناءً على ذلك فإننا نستطيع أن نجتمع بين التفسيرين والمفهومين اعلاه و نعتقد والله اعلم (وحسب المفهوم الطبي الحديث لوظائف الأعضاء) وحسب استنباطنا أن هناك منظومة متكاملة مترابطة فيما بينها (القلب والدماغ) ممكن الإصطلاح عليها (المنظومة الإدراكية) حيث يكون القلب (الذي هو في الصدر) العضو الرئيس و الجهاز الأمامي - المرآة الخارجية - ويكون الدماغ فيها كمركز داخلي-المرآة الداخلية - لتفسير الحوادث والأفكار والمعلومات واتخاذ القرار المناسب الذي ينعكس على الأعضاء الأخرى في الجسم, والعقل مكانه في هذه المنظومة . أي أن ما نسميه "العقل" موجود فيهما! غير أن القلب، وهو الذي يقوم بتوجيه الدماغ لأداء مهامه، ولذلك فإن الله تعالى جعل القلب وسيلة نعقل به، يقول تعالى: (أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ

فَتَكُونُ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ) الحج: 46. وهذه الآية حدّدت لنا مكان القلب لكي لا يظن أحد أن القلب موجود في الرأس وهو الدماغ كما إستنبط بعضهم ، أو أن هناك قلباً غير القلب الذي ينبض في صدرنا!فضلا عن حديث المصطفى صلى الله عليه وسلم بهذا الخصوص حيث اوضح ذلك بقوله : (ألا إن في الجسد مضغة اذا صلحت صلح الجسد كله وإذا فسدت فسد الجسد كله ، ألا وهي القلب) متفق عليه .

ومما يؤيد ما ذهبنا إليه أن في حالة الكافرين والمنافقين الذين يعطلون مراكزهم المعرفية والإيمانية (العقلنة) بإرادتهم و إصرارهم على ذلك فإن الله عز وجل وهم قد وصلوا الى هذه المرحلة التي لارجعة و لا توبة فيها فإنه يقوم فيها بالختم والطبع على المناطق المتخصصة بالهداية والايان (عقيدة التوحيد) الموجودة في قلوبهم وصولا الى فقدان الفهم والإدراك (العقل) عندهم بقوله

عز وجل : ﴿ صُمُّوا بِكُمْ عُمَىٰ فَهُمْ لَا يَعْقِلُونَ ﴾ البقرة: ١٧١

وقوله تعالى : ﴿ وَنَطَّبَعُ عَلَىٰ قُلُوبِهِمْ فَهُمْ لَا يَسْمَعُونَ ﴾ الأعراف: ١٠٠

وقوله تعالى : ﴿ وَطُبِعَ عَلَىٰ قُلُوبِهِمْ فَهُمْ لَا يَفْقَهُونَ ﴾ التوبة: ٨٧

وقوله تعالى : ﴿ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ ءَامَنُوا ثُمَّ كَفَرُوا فَطُبِعَ عَلَىٰ قُلُوبِهِمْ فَهُمْ لَا يَفْقَهُونَ ﴾ المنافقون: ٣

والآن سنذكر أحدث المكتشفات التي توصل اليها الطب بخصوص القلب ووظائفه ومن أهمها ما يأتي:

1. يتحدث العلماء اليوم عن إكتشاف شبكة عصبية معقدة موجودة في القلب أطلق عليها اسم (مخ القلب) (Heart Brain) توجد داخل منظومة من العقد العصبية القلبية (Cardiac ganglia) توجد أساسا في الطبقة السطحية للقلب خاصة في منطقة الأذنين كما في الشكل رقم (4) أدناه:

الشكل رقم (4) مجاميع شبكة العقد العصبية القلبية (Cardiac ganglia)

والتي تظهر بشكل نقاط بيضاء خاصة في منطقة الاذنين 80% منها

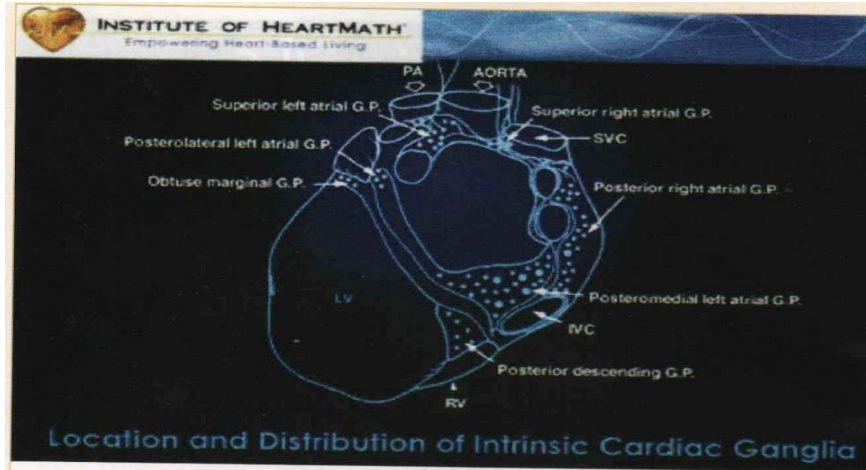


Fig (1): The Ganglia of the Cardiac plexus are shown as small white dots, mainly in the region of the atria.

العقد العصبية القلبية

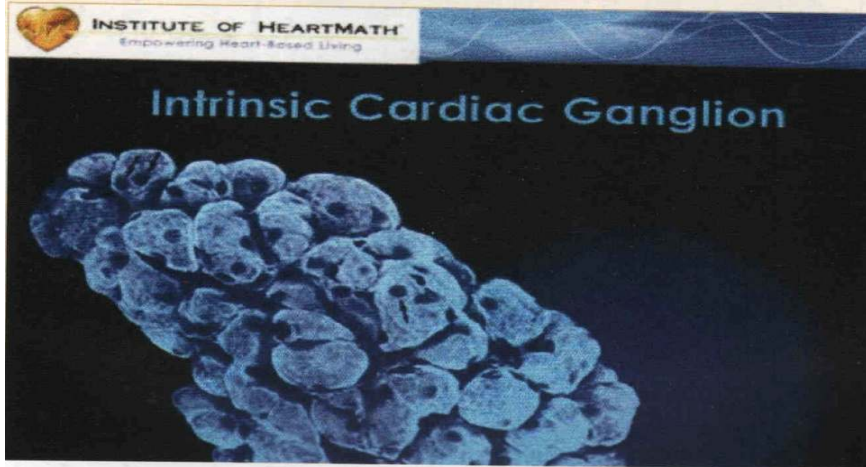


Fig (2): Cone focal microscopy of Cardiac Ganglion, magnified from the white dots as per Fig (1).

العقد العصبية القلبية

ويقدر عدد هذه العقد في هذه الشبكة بحوالي 600 عقدة تحوي على أكثر من 400000 خلية عصبية متنوعه الأشكال والحجوم وتختلف من انسان الى آخر متصلة فيما بينها بألياف متشابكة (Synapses) مكونة عددا من الدوائر العصبية المعقدة (Circuits) وقد لوحظ أن غالبية خلايا هذه العقد العصبية تشبه خلايا الجهاز العصبي الإرادي (الودي والجار ودي) حيث توجد بها نواة طرفية وعدد كبير من العضيات (Organelles) داخل الساييتوبلازم مما يدل على أنها خلايا نشطة وتقوم بوظائف عصبية كثيرة ومعقدة ! وتعمل هذه الشبكة بصورة مستقلة عن الدماغ ولكنها تتواصل معه من خلال اتصالات عصبية وهرمونية حيث ترسل هذه المنظومة العصبية القلبية (مخ القلب) الى (مخ الدماغ) اشارات كهربائية صادرة (Afferent) اكثر من 80% بينما يرسل الدماغ الى القلب اشارات واردة (Efferent) بمقدار 20% وذلك من خلال الجهاز العصبي الارادي كالعصب القحفي العاشر -الحائر- (Vagus nerve) وغيره حيث يتم التحاور بينهما . ومن أهم هذه المناطق الموجوده في الدماغ التي يتواصل معها القلب هي :

أ- الجهاز الحوفي (Limbic System) : ومن اهم مناطقه (كما ذكرنا سابقا) منطقة فرس البحر (Hippocampus) والمرتبط بالفص الصدغي بالمخ وهي جزء من القشرة المخية المنوطة بعملية الذاكرة والتعلم والوعي فعليه يمكن القول بأن الحوار بين (مخ القلب) وبين هذا الجزء يدعم ويقوي الوظائف المعرفية ودرجة اليقظة في المخ . وكذلك منطقة اللوزة (Amygdala) المسؤولة عن المشاعر والأحاسيس والعواطف والشهوات ومن هنا يمكن القول ان الرسائل الإيمانية الصاعدة من القلب الى هذا الجزء تلعب دورا مهما في وسطية وإعتدال هذه الشهوات التي شرعها الله بالنسبة للمؤمنين ولكنها بالنسبة للكافرين

والمناققين (كما ذكرنا) فإنهم يعطلونها بإرادتهم ويتبعون شهواتهم ويطلقون العنان لها !
فيتصرفون كالبهائم كما وصفهم الله تعالى في كتابه العزيز بقوله تعالى : ﴿أُولَئِكَ كَالْأَنْعَامِ بَلَّ
هُم أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ﴾ الأعراف: ١٧٩

ب- منطقة الناصية (Prefrontal Area) : وهي مقدمة الفص الأمامي في المخ
المسئولة عن تجميع المعلومات وفهمها واتخاذ القرار بشأنها (الأخذ بناصية الأمور !) كما
ذكرنا أعلاه ومبينة في الشكل رقم (1). وهذه المنطقة موجودة عند الإنسان فقط ويتميز بها
عن بقية المخلوقات وبها مع المنظومة الإدراكية في القلب فضله الله تعالى على كافة
المخلوقات حيث يتم التشاور (العقلنه) في هذه المنطقة من القلب الى المخ صعودا و هبوطا (
صادرا وواردا) للتوصل على اتخاذ القرارات الصائبة . ويؤكد العلماء في معهد رياضيات
القلب في كاليفورنيا (IHM) أن المعلومات تتدفق من القلب الى الدماغ عبر قنوات مشتركة
تقوم بتوجيه خلايا الدماغ لتمكن من الفهم والإستيعاب.

وهذا يفسر قوله صلى الله عليه وسلم: (إستفت قلبك)! أخرج الإمام أحمد في
المسند(288/4)... فالقلب هو الذي يعقل اولاً ثم يتشاور مع المخ لإتخاذ القرار!

وإننا نتعتقد (والله أعلم - وربما سيكشف العلم عن ذلك مستقبلا) أن مجاميع شبكة العقد
العصبية القلبية المذكورة اعلاه والمنتشرة على سطح القلب (مخ القلب) تؤدي وظائف
مختلفة بحيث تكون كل مجموعة متخصصة بوظيفة معينة تتناغم وتتعامل مع مثيلاتها من
الخلايا العصبية المسؤولة عن نفس الوظيفة الموجودة في مناطق القشرة المخية على سطح
الدماغ (Cerebral Cortex) كما مبين في الشكل رقم (1).

2. وفي القلب أيضا منظومة عصبية أخرى معروفة سابقا تسمى (الشبكة القلبية العصبية) (Cardiac Plexus) بقسميها السطحي والعميق تستمد اتصالاتها من الجهاز العصبي اللاإرادي - السمبثاوي (الودي) والبارا سمبثاوي (الجار ودي)- عن طريق سلسلة العقد العصبية السمبثاوية (الودية) الموجودة في منطقة الرقبة والمنطقة الصدرية وكذلك من العصب العاشر (الحائر) في الصدر الذي يرسل الإيعازات الباراسمبثاوية (الجار ودية) . وتتصل هذه الشبكة القلبية العصبية (Cardiac Plexus) بمنظومة العقد العصبية القلبية المكتشفة حديثا والتي ذكرناها في الفقرة السابقة وتتصل بها. وتقوم هذه الشبكة أيضا بتنظيم عمل القلب (الانقباض والانبساط) ونبضاته وإنتظامها من خلال اتصالها مع منظومة التوصيل الكهربائي في القلب (Conductive System) التي هي منظومة عصبية أخرى مستقلة عن المنظومتين المذكورتين أعلاه وتختلف عنهما ولكنها تتواصل معهما .

3. ويعمل القلب كذلك كغدة صماء كبرى (Major Endocrine Organ) حيث يفرز من الخلايا العضلية للأذنين (خاصة الأيمن) مجموعة من الهرمونات اكتشف منها لحد الان حوالي ستة هورمونات تفرز مباشرة الى مجرى الدم في داخل القلب ومن أهمها هرمون (ANH) الذي يعتقد أنه يقوم بضبط وظائف الجسم كلها؟! ويعتبر القلب حاليا من أهم الغدد الصماء في الجسم حيث أنه الغدة الموجهة (المايسترو) لمعظم الغدد الصماء الأخرى في الإنسان خاصة الغدة النخامية في الدماغ والغدة الفوق كلوية . ومن المهم الإشارة إليه أن اربعة من هذه الهرمونات تفرز أيضا من المخ مثل هرمون (ANH) المذكور أعلاه وهرمون الأوكسي توسين (Oxytocin) والذي يسمى بهرمون الحنان والمحبة وهرمون الدوبامين (Dopamine) والمسئول عن التعلم والتذكر وهرمون السيروتينين (Serotonin) والذي يسمى بهرمون السعادة وهذا دليل آخر على التناغم وتبادل المعلومات بين القلب

والدماغ عن طريق هذه المنظومة الهرمونية أيضا ويكون القلب هو الموجه الاول فيها عن طريقها مباشرة أو عن طريق المنظومة العصبية القلبية والعصب العاشر (الحائر) كما في حالة هرمون (السيروتينين).

4. وفي القلب أيضا منظومة كهرومغناطيسية ، حيث أثبتت الدراسات العلمية الحديثة بمعهد رياضيات القلب في كاليفورنيا (IHM) أن قوة المجال الكهرومغناطيسي المنبعث من القلب تبلغ 5000 ضعف المجال المنبعث من المخ ويمتد الى مسافة 10 اقدم على شكل دائرة حول الجسم ! وبناءً على علم قواعد الفيزياء يكون القلب هو العضو الذي له اليد العليا في السيطرة كهرومغناطيسيا على باقي أعضاء الجسم وليس المخ كما كان يعتقد سابقا ! وفي تجربة مثيرة اجريت بمعهد (IHM) لوحظ عند تعريض شخص متوتر الاعصاب لأجواء الاسترخاء مثل سماع الموسيقى والتأمل والصلوات فإن موجات القلب تبدأ أولا بالهدوء والإنتظام تليها موجات المخ بعد بضعة دقائق وأثبت ذلك بإستعمال أجهزة الكهربي للقلب والمخ (ECG & EEG) اي ان القلب هو الذي يقود المخ ويتبعه ومن هنا يظهر الإعجاز العلمي في قوله تعالى : ﴿ الَّذِينَ ءَامَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ﴾ الرعد: ٢٨

5. إن معظم الذين زرعوا قلباً صناعياً يشعرون بأن قلبهم الجديد قد تحجّر ويحسون بقسوة غريبة في صدورهم، ويلاحظون بعد الجراحة ان هناك تغيرا ملحوظا في مشاعرهم وعواطفهم من التي كانوا يحسون بها سابقا ! وهذا ما أشار إليه القرآن في خطاب اليهود: (ثُمَّ قَسَتْ قُلُوبُكُمْ مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ فَهِيَ كَالْحِجَارَةِ أَوْ أَشَدُّ قَسْوَةً) البقرة: 74. فقد حدّد لنا القرآن صفة من صفات القلب وهي القسوة واللين، ولذلك قال عن الكافرين : (فَوَيْلٌ لِلْقَاسِيَةِ

قُلُوبُهُمْ مِنْ ذِكْرِ اللَّهِ أَوْلَيْكَ فِي ضَلَالٍ مُبِينٍ (الزمر: 22) ثم قال في المقابل عن المؤمنين: (تَمَّ قُلُوبُهُمْ مِنْ ذِكْرِ اللَّهِ أَوْلَيْكَ فِي ضَلَالٍ مُبِينٍ) (الزمر: 23)

وفي الختام: فإنه يمكننا القول بأنه كلما تقدمت العلوم والمعارف فإنها ستُظهر وتؤكد لنا (في موضوع القلب وغيره من الموضوعات الطبية والكونية) صدق وعظمة كتاب الله العزيز وانه هو السابق والعلم هو اللاحق ! وكما قال الإمام بدر الدين الزركشي في كتابه -البرهان في علوم القرآن (25/2): (ومن هذا الوجه , فإن كل من كان حظه من العلوم أوفر, كان نصيبه من علوم القرآن أكثر) وهذا مصداقا لقوله تعالى ﴿ وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سِيرِكُمْ ءَايِنُهُ فَنَعْرِفُونَهَا ﴾ النمل: ٩٣ وبناءً على ذلك فإن القرآن الكريم يكون موجهاً وهادياً للابحاث الطبية وغيرها , وعلى علماء المسلمين (قبل غيرهم) أن يكونوا المبادرين لذلك ! قال تعالى: ﴿ إِنَّ هَذَا الْقُرْآنَ يَهْدِي لِلَّتِي هِيَ أَقْوَمُ ﴾ الإسراء:

فالقرآن الكريم كما أنه يهدي الى العقيدة الصحيحة والعبادات الخالصة والشرائع القويمية والاخلاق الفاضلة فإنه يهدي كذلك الى العلوم النافعة بكافة تخصصاتها الإنسانية والكونية.

والحمد لله رب العالمين

الدكتور محمد جميل الحبال

إستشاري الباطنية وباحث في الإعجاز الطبي في القرآن والسنة

الدمام - المملكة العربية السعودية

5/ربيع الاول/1434هجريه والموافق 2012/1/17 ميلادية

