

من الإعجاز العلمي في القرآن الكريم

«وانظر إلى العظام»



د. أميمة خفاجي
أستاذة المتدسة الوراثية
المساعد جامعة العريش

بغير اتزان لا يستطيع أن يقف بقدميه على الأرض، أو يحفظ توازنه أثناء سيره.

والتهاب الأذن الوسطى يؤدي لشعور حاد بألم في الأذن، وطنين في الأذن وصعوبة في النوم للاستجابة وسماع الأصوات الضعيفة. الأذن الخارجية تقوم بتجميع الصوت، والأذن الوسطى تحوله إلى اهتزازات وترسلها إلى قوقعة الأذن بالأذن الداخلية، التي تحولها بدورها إلى إشارات وترسلها للمخ.

حكمة مرارة ماء الأذن

والحقيقة أن ماء الأذن مر بينما ماء العين مالح ويبقى ماء الفم عذبا ولكل حكمته، فملوحة ماء العين ترجع لحمايتها وحفظها ومرارة ماء الأذن ترجع لمقاومة مختلف الميكروبات الدقيقة منها والكبيرة حتى النمل لولا مرارة هذا الماء لتسرب إلى الأذن دون أن ندري.. ويبقى ماء الفم عذبا لتذوق الأشياء التي تدخل الفم ومعرفة حالتها الطبيعية من مرارة وملوحة وحلاوة.

احترس من الصوت العالي ..

أين تقع طبلة الأذن؟

وهل من الممكن فعلاً أن تتقب طبلة الأذن نتيجة الصوت العالي؟

طبلة الأذن عبارة عن غشاء رقيق يفصل بين الأذن الوسطى والأذن الخارجية، ونتيجة لرقته وضعفه فممكن بتأثر ويحدث فيه تقب.

ما هي أسباب تقب الطبلة؟

الصوت العالي المفاجئ (كالطلق الناري أو الانفجارات). ونتيجة صفة براحة اليد مباشرة على صوان الأذن والنوع ده يحصل فيه تقب ناتج عن صدمة مفاجئة للأذن. أو نتيجة التهاب الأذن الحاد أو المزمن.



أهل الكهف .. ولماذا ضرب الله على آذانهم ..؟

حكمة اختيار الله للأذن من بين جميع الحواس الأخرى لأهل الكهف، فقال سبحانه وتعالى: فضربنا على آذانهم في الكهف سنين عدداً [الكهف: ١٠].

السمع .. الحاسة الوحيدة التي لا تنام ..!

فقد ثبت أن كل الحواس تنام ماعدا الأذن فإذا انتشر غاز سام من الممكن استنشاقه لدرجة الموت دون الاستيقاظ... أما إذا أطرقت على الباب أو أحدثت صوتا فسرعان ما تستيقظ لأن حاسة السمع لا تنام. وفي الآية حكمة نوم الفتية كل هذه السنين الطويلة لأن الله تعالى ضرب على آذانهم فراحوا في نوم عميق. ولذلك قدم الله تعالى السمع على البصر في عدة آيات مثل: (ولا تقف ما ليس لك به علم إن السمع والبصر والفؤاد كل أولئك كان عنه مسؤولاً [الإسراء: ٣٦].

صم بكم عمي فهم لا يعقلون [البقرة: ١٧١].

(والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئاً وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة لعلكم تشكرون [النحل: ١٧٨].

«وهو الذي أشأ لكم السمع والأبصار والأفئدة قليلاً ما تشكرون»



بقدمينا وإنما نترن على الأرض بأذنيننا ..
لماذا صوتك المسجل يبدو غريباً عليك عند سماعه لأول مرة ..؟

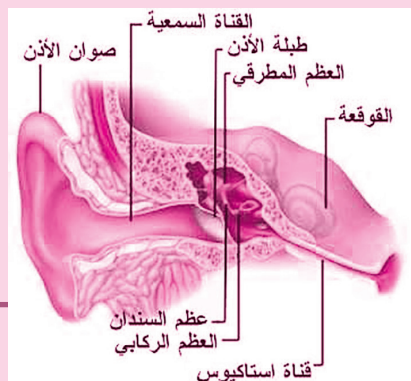
وهي عضلة توجد في الأذن الوسطى ويتجاوز طولها المليمتر الواحد بقليل، هذه العضلة تحمي الأذن من الضوضاء الداخلية في الجسم ومن بينها صوتك فتقوم بتخفيفه. ولذلك يكون صوتك المسجل غريباً عليك لأن هذه العضلة لا تعمل مع صوتك المسجل فتسمعه على طبيعته.

فهذه العظمة الصغيرة هي المسئولة عن بقائك واقفاً على قدميك وهي المسئولة عن نقل الصوت، وهي أيضاً مسئولة عن الحفاظ على توازن جسمك.. فإذا التهبت تفقد سميعك وتفقد توازنك ولن تستطيع القيام على قدميك أبداً..

ولذلك ينصح حفاظاً على السمع وتوازنك أن تقلل من الاستماع للأصوات الصاخبة والابتعاد عن استخدام المسحات القطنية لأنها ممكن تدفع شمع الأذن للداخل (التي تنظف نفسها تلقائياً) مما يضر بها.

فهذه القنوتات شبه الهلالية (نصف دائرية) مختصة بالتوازن (توازنك) في «الأذن الداخلية»، تحتوي على سائل، وكل فتاة تأخذ اتجاهها معيناً، فتقاة في وضع أفقي لكي تضبط «اتزان الإنسان في وضعه الأفقي»، والثانية في وضع رأسي لضبط توازن وتحركات الإنسان وهو واقف على قدميه، والثالثة في وضع خلفي لتمتع الإنسان من السقوط على ظهره أو إلى الأمام، وهذه القنوتات هي التي تتحكم تماماً في توازن الإنسان، فنحن نمشي على الأرض متزنين بأذنيننا وليس بقدمينا.

وسبحان الله إذا زادت تغيرت كمية السائل الذي يملأ إحدى هذه القنوتات أو كلها عن معدله الطبيعي يختل توازن الإنسان وتدر به الدنيا والأرض وما عليها، وسيتحرك سقف الغرفة والدولاب والسرير، وتزداد نبضات قلبه ويتدفق العرق الغزير منه.. فسبحان الله.. جزء قليل من قطرة من سائل تجعل الإنسان مضطرباً



- احترس من الصوت العالي ..!
- عدم صفع الوجه .. لخطورته على الأذن !!
- وكيف تتحول العظام إلى حجارة أو حديد ..؟
- نحن نمشي على الأرض متزنين بأذنيننا أم بقدمينا..؟
- أهل الكهف .. ولماذا ضرب الله على آذانهم ..؟



هكذا أمرنا الله بالنظر إلى العظام .. التي مازال العلم يكشف عن الكثير من أسرارها، ففي دراسة عن الحفريات عُرف كيف تتحول العظام إلى حجارة أو حديد .. ؟

وكيف تتحول العظام إلى حجارة أو حديد ..؟

ذكرت نتائج الأبحاث أنه إذا تم دفن الكائن الحي في منطقة غنية بعنصر السيليكا تتحول في هذه الحالة العظام أو الهياكل بهذه المادة إلى حجر. أما الهياكل التي تحولت إلى حديد فقد تم دفنها في منطقة غنية بعنصر البيريت.. الذي يعرف أيضاً باسم الحديد بيريت (Iron pyrite)، وهذا المعدن عبارة عن ثاني كبريتيد الحديد (FeS₂) حيث يتم تحول الهيكل ليصبح كله من الحديد بكل خواصه من لمعان ولون بحيث إذا رأيت حسبته فعلاً من الحديد !!

تماماً كما قال الله تعالى في سورة الإسراء:

(وقالوا إذا كنا عظاماً ورَفَاتاً أأنَّا لَمُنْعَوْنُ خَلْقاً جديداً (٤٩) قُلْ كُونُوا حِجَارَةً أَوْ حَدِيداً (٥٠) أَوْ خَلْقاً مِمَّا يَكْبُرُ فِي صُدُورِكُمْ فَسَيَقُولُونَ مَن يُعِيدُنَا قُلِ الَّذِي فَطَرَكُمْ أَوَّلَ مَرَّةٍ فَسَيُنْعِمُونَ عَلَيْكُمْ وَيَقُولُونَ مَتَى هُوَ قُلْ عَسَى أَنْ يَكُونَ قَرِيناً (٥١)).

تحدثت هذه الآيات عن إنكار المشركين حقيقة البعث بعد الموت بعد أن تحولوا إلى عظاماً وتراباً، فجاء رد المولى عز وجل يخبرهم: أنكم حتى لو أصبحتم حجارة أو حديداً فإن الله سبحانه قادر على أن يعيدكم مرة أخرى. وفي هذه الآيات يذكر القرآن حقيقة علمية ثبتت حديثاً وهي تحول الموتى إلى حجارة أو حديد.

ليس ذلك وحسب بل أصبحت هذه الحقيقة أساساً علمياً لدراسات أكثر تعقيداً فيما يعرف بعلم التلحجرات (Paleontology) وبالتالي فإن القرآن قد سبق العلم الحديث في الإشارة إلى حقيقة تحول الموتى إلى حجارة أو حديد.



ولعظمة العظام التي أمرنا الله بالنظر إليها والتفكير فيها تجد أن أصغر عظمة في جسمك تستطيع أن تفقدك توازنك وتحركك النوم. فهي أصغر عظمة في جسم الإنسان «عظمة الركاب» التي توجد داخل الأذن وتسمى stapedius bone أو «stapedius muscle» وتتكون من ٤ قطع ملتحمة مع بعض. والسائل الموجود بالقنوتات الهلالية في الأذن الداخلية هو المسئول عن توازن الجسم. ولذلك تسبب التهابات الأذن الداخلية الدوخة. فما هذه العظمة الصغيرة .. بالكاد تراها .. ؟

عظمة الأذن الوسطى ..

● نحن نمشي على الأرض متزنين بأذنيننا أم بقدمينا..؟

وبالنظر إلى العظام تجد أنك أمام عظمة دقيقة الصغر.. عظيمة الأثر.. فبالرغم من دقتها إلا أنها تستطيع أن تفقدك توازنك .. «التوازن» الذي يمشي به الإنسان على الأرض، فنحن لا نترن على الأرض