

ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΜΟΤΣΑΡΤ

Το φαινόμενο Mozart

Το φαινόμενο Mozart -Mozart Effect - που απασχόλησε και απασχολεί έως και σήμερα τόσο ιατρικούς όσο και επιστημονικούς κύκλους- βασίζεται στη θεωρία ότι η ακρόαση μουσικών κομματιών Mozart με έμφαση στα κονσέρτα μπορούν σταδιακά να βελτιώσουν το IQ και να συμβάλλουν στην πνευματική ανάπτυξη των νηπίων. Η θεωρία περί ευεργετικών ιδιοτήτων της μουσικής είναι ήδη γνωστή από τους αρχαίους Έλληνες αλλά δεν είχε αποδειχτεί επιστημονικά, τουλάχιστον όχι μέχρι τώρα. Έρευνες των τελευταίων 20 χρόνων δείχνουν ότι όντως υπάρχει σχέση ανάμεσα στην μουσική του Mozart και την ενίσχυση της νοημοσύνης. Κανείς δεν ξέρει ακριβώς πως επιδρά ο Μότσαρτ στις νοητικές ικανότητες, ή γιατί μόνο η μουσική αυτού του συγκεκριμένου συνθέτη έχει αυτή την ιδιότητα. «Δεν έχουμε καμιά ένδειξη για "επίδραση Beethoven"», λέει ο επιστήμονας Gordon Shaw. Αλλά ούτε οι σύγχρονοι συνθέτες με τα πολύπλοκα κομμάτια τους δεν έχουν επίδραση. Ο Philip Glass που δοκιμάστηκε απέτυχε. Ο Mozart «έδωσε» καλύτερα αποτελέσματα στα τεστ σε ποσοστό 30%.

Σχέση νευρώνων με αρμονία

Το 1978, ο διάσημος νευροφυσιολόγος Vernon Mountcastle έφτιαξε το πρώτο μοντέλο της νευρικής δομής του εγκεφαλικού φλοιού. Ο Shaw και ένας συνεργάτης του, ο Xiaodan Leng, πήραν αυτό το μοντέλο (που μοιάζει με μια πολύχρωμη κουρελού και απεικονίζει τους νευρώνες που πυροδοτούνται με κάθε νοητική λειτουργία) και το αντιστοίχησαν με νότες. Η έκπληξή τους ήταν τεράστια, όταν άκουσαν να βγαίνει από τα ηχεία των υπολογιστών τους, όχι ασυνάρτητοι ήχοι, αλλά αρμονική μουσική. Τα αποτελέσματα της έρευνά τους δημοσιεύτηκαν σε μια επιστημονική επιθεώρηση το 1991. Τραβώντας στα άκρα την υπόθεσή τους, επιχειρηματολόγησαν ότι η ακρόαση μουσικής, βελτιώνει τις νοητικές λειτουργίες.

Dr. Alfred Tomatis

Βιογραφία

Ο Dr. Alfred Tomatis γεννήθηκε το 1920 στη Νίκαια της Γαλλίας και μεγάλωσε σε μια μουσική οικογένεια. Ο πατέρας του ήταν τραγουδιστής όπερας και πέρασε πολλά από τα παιδικά του χρόνια ταξιδεύοντας μαζί του και παρακολουθώντας τις παραστάσεις του. Σε νεαρή ηλικία όμως, αυτός και οι γονείς του αποφάσισαν ότι δεν ήταν κατάλληλος για την σκηνή. Έτσι πήγε στο Παρίσι όπου σπούδασε ιατρική και ειδικεύτηκε στην ωτορινολαρυγγολογία και στη φωνιατρική. Μετά από πολυετή έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το αυτί σε συνεργασία με το κεντρικό νευρικό σύστημα ελέγχει την παραγωγή της φωνής. Ανέπτυξε τη διαγνωστική και θεραπευτική μέθοδο ακουστικοψυχοφωνολογίας, Tomatis «test d'ecoute», που βασίζεται στη σημαντική επίδραση που έχει στη ψυχική και σωματική υγεία η

συνειδητή ακρόαση και κατανόηση των ήχων. Το 1953 παρουσίασε την ερευνά του στη Γαλλική Ακαδημία των Επιστημών όπου και κατοχυρώθηκε ως "Effet Tomatis", «Φαινόμενο Tomatis».

Σύντομα αφού άρχισε την πρακτική του, ο πατέρας του άρχισε να του φέρνει ως πελάτες συναδέλφους του με φωνητικά προβλήματα. Ο Tomatis σύντομα ανακάλυψε ότι οι παραδοσιακές θεραπείες δεν ήταν αποτελεσματικές και ότι είχε γίνει μικρή ερευνά στην φωνή. Σχημάτισε την θεωρία ότι πολλά φωνητικά προβλήματα στην πραγματικότητα οφείλονται σε ακουστικά προβλήματα. Η θεωρία του συμφωνά με την οποία «Η φωνή δεν παράγει ό,τι δεν ακούει το αφτί», είναι η βάση της ερευνάς του και της μεθόδου του. Ανακάλυψε ότι η φωνή των τραγουδιστών όπερας είχε καταστρέψει τους μύες των αφτιών τους. Με κατεστραμμένη ακοή πίεζαν τις φωνές τους να παράγουν ήχους σε τόνους που δεν μπορούσαν πια να ακουστούν.

Η Θεωρία του

Ο Dr. Alfred Tomatis έλεγε ότι αυτό που κάνει η θεραπεία του, είναι να δίνει ενέργεια στους ανθρώπους. Η βασική ιδιότητα του αφτιού δεν είναι η παθητική ακοή αλλά η επεξεργασία των ήχων και η ηλεκτροχημική ενεργοποίηση του εγκεφάλου μια και αυτό ενεργοποιεί τον εγκέφαλο κατά τα 2/3 σε σχέση με όλες τις άλλες αισθήσεις.

Σύμφωνα με τον ίδιο, ένα καλό ακουόγραμμα δεν σημαίνει ότι αντιλαμβανόμαστε και αποκωδικοποιούμε σωστά τα «μηνύματα» που λαμβάνουμε από το περιβάλλον μας. Το αυτί πρέπει να μπορεί να επιλέξει, να επεξεργαστεί και να ιεραρχήσει τους ήχους ενεργοποιώντας θετικά τον εγκέφαλό μας.

Το Κέντρο Tomatis

Το κέντρο Tomatis λειτουργεί στην Αθήνα από το 1987. Οι άνθρωποι που εργάζονται στο κέντρο είναι γιατροί με ειδικευση στην ακουστικοψυχοφωνολογία. Η θεραπεία στο κέντρο Tomatis δεν παραγράφει την προσωπικότητα του ατόμου ούτε την πολυπαραγοντικότητα της γένεσης των προβλημάτων. Η μέθοδος Tomatis υπόσχεται την κατά το δυνατόν διόρθωση των ακουστικών δυσλειτουργιών άρα την καλύτερη τροφοδότηση του εγκεφάλου, ένα καλύτερα δομημένο και γερό νευρικό σύστημα, καλή κριτική ικανότητα και αντίληψη, μεγαλύτερη σαφήνεια στη σκέψη και στο λόγο, καλό ύπνο και αυτογνωσία, δηλαδή καλύτερη αντίληψη του εαυτού, των επιθυμιών και των πράξεών μας. Η θεραπεία γίνεται με την παρέμβαση ενός ηλεκτρονικού αυτιού, ενός «προσομοίωση ακρόασης» που λειτουργεί ως ιδανικό ανθρώπινο αυτί.

Με ειδικά επεξεργασμένους ήχους μουσικής Mozart, Γρηγοριανών ύμνων, της φωνής μας και της φωνής της μητέρας μας, εκγυμνάζεται το αυτί ώστε να αναστρέψει τις νευροαισθητηριακές άμυνες και να αποκαταστήσει την επιλεκτική ακρόαση. Οι συνθέσεις του Mozart θεωρούνται θεραπευτικές γιατί είναι μοναδικές στην αναπαραγωγή τόσο υψηλών συχνοτήτων. Το σύνθημα πρόγραμμα περιλαμβάνει τέσσερις κύκλους και διαρκεί έξι μήνες.

Οι διάσημοι «φίλοι» του Tomatis

Η Μαρία Κάλλας, ο Ζεράρ Ντεπαρτιέ, η Ελευθερία Αρβανιτάκη ξόδεψαν πολλές ώρες κάνοντας το πρόγραμμα Tomatis. Ο Ντεπαρτιέ μάλιστα που είχε πολύ κακή άρθρωση και τραύλιζε ήταν πολύ ευγνώμων στον Tomatis που θεωρούσε ότι του χάρισε την καριέρα του. Το πρόγραμμα λέγεται «το αυτί και η φωνή». Η Ελευθερία Αρβανιτάκη δήλωσε: «Πήγα στο κέντρο Tomatis επειδή είχα ένα χρόνιο πρόβλημα στο αριστερό αυτί με αποτέλεσμα να φτάσω να χάνω συχνότητες σε ποσοστό 60%. Για τη μέθοδο μου μίλησε πρώτη φορά ο Νίκος Ξυδάκης. Έψαξα στο διαδίκτυο και έμαθα ότι η μέθοδος είναι ενσωματωμένη στα περισσότερα ωδεία στο εξωτερικό. Διάβασα βιβλία του Alfred Tomatis που αναλύει πόσο σημαντικό ρόλο παίζει στον εγκέφαλο και στον οργανισμό μας το αυτί και έτσι αποφάσισα πριν προχωρήσω σε χειρουργική επέμβαση να δοκιμάσω τη μέθοδο. Σήμερα, έχω μόλις τελειώσει τον πρώτο κύκλο και μπαίνω στο δεύτερο. Πέραν του ότι είναι μια πολύ ευχάριστη εμπειρία γιατί ακούς μουσική, τα αποτελέσματα στη δική μου περίπτωση ήταν πέρα από εντυπωσιακά. Η ακοή μου έχει επανέλθει ήδη κατά ένα ποσοστό 70%. Είναι κάτι που το ζω».

Ηλεκτρονικό Αυτί

Το θεραπευτικό εργαλείο της Μεθόδου Tomatis ονομάζεται «Ηλεκτρονικό Αυτί». Το «ηλεκτρονικό αυτί» ή αλλιώς «προσομοιωτής ακρόασης» λειτουργεί ως ιδανικό ανθρώπινο αυτί, που μέσω του φαινομένου του εθισμού επανεκπαιδεύει οστεομυϊκά το αυτί του ατόμου να αποκτήσει τις επιθυμητές ιδιότητες ενός αυτιού που ενεργοποιεί τον εγκέφαλο, που μεταβιβάζει το μήνυμα σωστά στον ακουστικό φλοιό, που αποκωδικοποιεί, που επικοινωνεί. Χρησιμοποιείται πλούσιο υλικό ειδικά επεξεργασμένων μαγνητικών ταινιών, κυρίως μουσικής του Μότσαρτ, αλλά και άλλων μουσικών ερεθισμάτων π.χ. ήχων φύσης. Αυτά δίδονται μέσω ειδικών ακουστικών άλλοτε φιλτραρισμένα και άλλοτε αφιλτράριστα, ανάλογα με τις ανάγκες αποκατάστασης των δυσλειτουργιών του αυτιού. Το «Ηλεκτρονικό Αυτί» ήταν το ξεκίνημα για την καθιέρωση τριών θεμελιωδών αρχών, που ονομάστηκαν «Νόμοι του Tomatis»:

- Ο λάρυγγας μπορεί να παράγει μόνο τις αρμονίες που το αυτί ακούει (η φωνή περιλαμβάνει μόνο αυτά που ακούει το αυτί).
- Αν σε ένα αυτί με βλάβη, αποκαταστήσουμε την ικανότητα της σωστής ακρόασης των χαμένων ή των αλλοιωμένων συχνοτήτων, τότε αυτές οι συχνότητες θα αποκατασταθούν άμεσα και ασυνείδητα και στη φωνητική εκπομπή.
- Αν συνεχιστεί για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, η διέγερση με το «Ηλεκτρονικό Αυτί» τροποποιεί οριστικά την ακοή του υποκειμένου και επομένως και τη φώνησή του (Νόμος του κατάλοιπου).

Τα οφέλη της αγωγής

Μαθησιακές δυσκολίες: Η μέθοδος Tomatis, σε συνδυασμό με το κατάλληλο παιδαγωγικό υλικό, μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση της δυσλεξίας, της

υπερκινητικότητας, της δυσκολίας στην κατανόηση μαθηματικών ή αφηρημένων εννοιών, καθώς και της προφορικής και γραπτής έκφρασης. *Παθολογία φώνησης και λόγου:* Το πρόγραμμα μπορεί να εφαρμοστεί σε όσους παρουσιάζουν προβλήματα όπως τραυλισμό, δυσαρθρίες, πολύ δυνατή ή πολύ χαμηλή ομιλία, με την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει κάτι το παθολογικό στο λάρυγγα ή το αυτί.

Ψυχολογικά προβλήματα: Το θεραπευτικό πρόγραμμα απευθύνεται επίσης σε νέους και ενήλικους που υποφέρουν από άγχος, φοβίες, έλλειψη εμπιστοσύνης στον εαυτό τους, έλλειψη ενεργητικότητας και αδιαφορία για το τι συμβαίνει γύρω τους. *Ηλικιωμένοι:* Με το πέρασμα των χρόνων, η ακουστική μας ικανότητα μειώνεται. Αν και η απώλεια ακοής δεν αποκαθίσταται, με τη μέθοδο Tomatis μπορεί να βελτιωθεί η ανταπόκριση στο ακουστικό φάσμα που διατηρείται. Επιπλέον, περιορίζονται η μυϊκή αδυναμία και αστάθεια.

Έμβρυα: Μέσα από τη διοχέτευση ειδικών ηχητικών ερεθισμάτων στο ενδομήτριο περιβάλλον, ενεργοποιείται το αυτί του εμβρύου, γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη ψυχοκινητική ανάπτυξη του παιδιού.

Τραγουδιστές, ηθοποιοί, μουσικοί: Το πρόγραμμα ενδείκνυται για μουσικούς, τραγουδιστές, ηθοποιούς, παρουσιαστές, δικηγόρους και γενικά όσους επιθυμούν να βελτιώσουν τη μουσικότητα και το ηχόχρωμα της φωνής τους ή να αποκτήσουν καλή άρθρωση.

Εκμάθηση ξένων γλωσσών: Κάθε γλώσσα έχει τις δικές της χαρακτηριστικές συχνότητες. Έτσι, για να μπορεί κάποιος να τη μιλήσει σωστά, πρέπει πρώτα να την έχει ακούσει σωστά.

Γενικά: Η μέθοδος Τοματίς μπορεί να βοηθήσει όποιον δυσκολεύεται να συγκεντρωθεί, υποφέρει από προβλήματα μνήμης, αυτοεκτίμησης ή αντιμετωπίζει προβλήματα οργάνωσης και παραγωγικότητας. Η ηχοθεραπεία μπορεί να λειτουργήσει και ως συμπληρωματική θεραπεία, βοηθώντας στην αντιμετώπιση πιο σοβαρών περιστατικών (εγκεφαλικό επεισόδιο, κρανιοεγκεφαλική κάκωση).

Η Jean Houston, καταξιωμένη Αμερικανίδα συγγραφέας, διατύπωσε την γνώμη της για τον Tomatis λέγοντας πως αυτός είναι ο Einstein του ήχου.

Το πείραμα του Gordon Shaw και του Frances Rauscher

Το 1993 στο Πανεπιστήμιο Irvine της Καλιφόρνια, οι φυσικοί Gordon Shaw και Frances Rauscher έκαναν ένα πείραμα. Μελέτησαν τις επιδράσεις της μουσικής σε μερικές δεκάδες φοιτητές. Κάθε φοιτητής, πριν από το τεστ IQ που επρόκειτο να κάνει, άκουσε για 10 λεπτά την σονάτα K448 του Μότσαρτ, χαλαρωτική μουσική και απόλυτη ηρεμία. Συμμετείχαν 36 μαθητές και στις 3 καταστάσεις ήχου (12 για κάθε κατάσταση). Αμέσως μετά από κάθε κατάσταση ήχου, έκαναν ένα από τα 3 τεστ IQ. Οι ερευνητές έβαλαν τα αποτελέσματα στον υπολογιστή και τα ανέλυσαν στατιστικά. Τα μεγαλύτερα αποτελέσματα τα είχαν οι μαθητές που άκουσαν την σονάτα K448. Βρήκαν μια προσωρινή ενίσχυση της χωροχρονικής σκέψης, όπως μετράται από το τεστ IQ. Υπήρξαν πολλές προσπάθειες να αναπαράγουν τα αποτελέσματά τους, αλλά οι περισσότερες ήταν

ανεπιτυχείς (Willingham 2006). Τα αποτελέσματα δεν διήρκησαν παραπάνω από 15 λεπτά. Τα ΜΜΕ ενθουσιάστηκαν με τα αποτελέσματα και αποκάλεσαν την έρευνα «Φαινόμενο Mozart». Η ιδέα ότι ακούγοντας Mozart κάποιος μπορούσε να γίνει εξυπνότερος έστω και για 15 λεπτά, είχε μεγάλη απήχηση.

Ο Shaw δήλωσε: Διαλέξαμε τον Mozart επειδή είχε δείξει δείγμα μεγάλης ιδιοφυίας σε πολύ μικρή ηλικία, και έτσι πιστέψαμε ότι υπάρχει κάτι ξεχωριστό στην μουσική του. Διαλέξαμε την σονάτα K448 γιατί έχει συντεθεί από περιορισμένο αριθμό μουσικών συμβόλων που εμφανίζονταν συμμετρικά ένα συγκεκριμένο αριθμό φορές. Το γεγονός ότι αυτή η σονάτα προορίζεται για δύο πιάνο την έκανε ακόμα πιο ελκυστική, γιατί οι νότες είχαν περισσότερες ευκαιρίες να εξελιχθούν από το ένα πιάνο στο άλλο. Ακούσαμε πάρα πολλές σονάτες αλλά αυτή μας φάνηκε η πιο κατάλληλη.

K. 448

Η σονάτα για δύο πιάνο K. 448 γράφτηκε το 1781 στη Βιέννη σε ρε μείζονα. Είναι το μοναδικό έργο που έγραψε ο Mozart για δύο πιάνο, και σύμφωνα με επιστημονικές παρατηρήσεις νευροψυχολόγων μπορεί να βελτιώνει την ικανότητα επεξεργασίας μαθηματικών ή άλλων προβλημάτων που απαιτούν ανώτερες γνωστικές λειτουργίες (μνήμη, σκέψη, λογική). Με άλλα λόγια μπορεί να αποτελέσει θετικό μαθησιακό εργαλείο. Ανάμεσα σε άλλα κομμάτια η σονάτα K 448 κατόπιν πειράματος στο Πανεπιστήμιο του Illinois μείωσε τα παθολογικά εγκεφαλικά κύτταρα των επιληπτικών που βρίσκονται σε κώμα. Σε άλλα πειράματα που ακολούθησαν βρέθηκε ότι η συγκεκριμένη σονάτα του Μότσαρτ βελτιώνει τις νοητικές ικανότητες των ασθενών με Αλτσχάϊμερ. Για την ίδια σονάτα παιδιά, που μελετούσαν πιάνο και άκουγαν την σονάτα επί μακρόν είχαν 27% καλύτερα αποτελέσματα στα μαθηματικά. Τα παιδιά, που προερχόταν από διαφορετικές εθνικές καταγωγές και από οικογένειες χαμηλών εισοδημάτων, τώρα ασχολούνται με μαθηματικά που θα έκαναν μετά από τρία χρόνια στο σχολείο. Ο Einstein έγραψε: "Η τέχνη με την οποία τα δύο μέρη είναι απολύτως ίσα, το παιχνίδι του διαλόγου, η λεπτότητα και ο εξευγενισμός των μελωδικών σχημάτων, η αίσθηση της αρμονίας στο συνδυασμό και η εκμετάλλευση των περιοχών των δύο οργάνων - όλα αυτά φανερώνουν τέτοια δεξιότητες που αυτή η φαινομενικά επιφανειακή και διασκεδαστική σύνθεση είναι την ίδια στιγμή μία από τα πιο εσωτερικά και ώριμα έργα του Mozart".

Επιδράσεις μουσικής (κυρίως κλασικής και μουσικής του Mozart):

Ανάγνωση, μαθηματικά, λογική

Γνωστό είναι από παλιά ότι τα παιδιά που έχουν κλίση στην μουσική δείχνουν εξαιρετικές ικανότητες στα μαθηματικά και το αντίστροφο (π.χ. Αϊνστάιν). Τη θετική σχέση ανάμεσα στη μουσική εκπαίδευση και τις επιδόσεις σε άλλα πεδία βεβαίωσαν και επιστήμονες από το Πανεπιστήμιο του Long Island. Σύμφωνα με την έρευνα που δημοσίευσαν το καλοκαίρι του 2009 στο περιοδικό «Psychology of Music», μαθητές που για 3 συνεχόμενα χρόνια έκαναν πιάνο παρουσίασαν βελτίωση στην ικανότητα

ανάγνωσης, στη λεκτική έκφραση και στη μαθηματική σκέψη σε σχέση με τους μαθητές που δεν είχαν παρακολουθήσει μουσικά μαθήματα. Ωστόσο, όπως λέει και ο κ. Schellenberg, η βελτίωση αυτή είναι προσωρινή, γίνεται όταν απλώς ακούμε μουσική, και μπορεί να οφείλεται στο ότι μας φτιάχνει τη διάθεση και μας κινητοποιεί. Πάντως, σύμφωνα με έναν φυσικό που τα τελευταία χρόνια ασχολείται με την λειτουργία του εγκεφάλου, η μουσική έχει παιδαγωγικό ρόλο στα μαθηματικά. Εκείνοι που ακούν Μότσαρτ, όπως ισχυρίζεται, παρουσιάζουν μεγαλύτερες ικανότητες στα μαθηματικά και την λογική σκέψη.

Μνήμη

Η μουσική συμβάλλει στο «χτίσιμο» γερής μνήμης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, δείχνει έρευνα από το Πανεπιστήμιο «McMaster». Επιστήμονες μελέτησαν παιδιά 4-6 ετών που έκαναν μαθήματα μουσικής για 1 χρόνο και παρατήρησαν βελτίωση και σε πεδία της μνήμης που δεν σχετίζονται με τη μουσική, αλλά με τη λεκτική μνήμη, τα μαθηματικά, τη γραφή και την ανάγνωση. Οι μαθητές που μαθαίνουν κάποιο μουσικό όργανο έχουν καλύτερη μνήμη, λένε ψυχολόγοι και από το Πανεπιστήμιο του Χονγκ Κονγκ. Στην έρευνα που πραγματοποίησαν σε μαθητές 6-15 ετών, τα παιδιά έπρεπε να θυμηθούν και να επαναλάβουν λέξεις που τους είχαν πει μετά από 10' και 30'. Όσα έπαιζαν κάποιο όργανο είχαν καλύτερη λεκτική μνήμη και μάλιστα όσο περισσότερα χρόνια μουσικής εκπαίδευσης είχαν, τόσο καλύτερα ήταν τα αποτελέσματά τους. Δεν συνέβη όμως το ίδιο με το τεστ οπτικής μνήμης, όπου οι μαθητές έπρεπε να θυμηθούν εικόνες. Πάντως, σύμφωνα με ερευνητές, οι συμφωνίες του Mozart, έχουν την ικανότητα να βοηθούν και στην αντιμετώπιση προβλημάτων μνήμης όπως είναι το Alzheimer.

Ευρηματικότητα

Έρευνα από το Πανεπιστήμιο «Vanderbilt» έδειξε ότι οι επαγγελματίες μουσικοί έχουν πιο δημιουργική σκέψη σε σχέση με τους μη μουσικούς. Οι μουσικοί φαίνεται ότι βρίσκουν πιο ευφάνταστες λύσεις σε διάφορα προβλήματα: Σε ένα πείραμα όπου διάφορες ομάδες επαγγελματιών έπρεπε να βρουν νέες χρήσεις σε ορισμένα οικιακά αντικείμενα, η ομάδα των μουσικών ήταν αυτή που βρήκε τις πιο πρωτότυπες χρήσεις.

Πόνος

Η ενδορφίνη εξαλείφει το πόνο και προκαλεί αύξηση της ενέργειας. Στο ερευνητικό κέντρο της πόλης Στάνφορντ (ΗΠΑ) ο επιστήμονας Α. Γκολντστάιν διαμόρφωσε μια θεωρία σύμφωνα με την οποία «η μουσική απόλαυση» που προκαλείται από την ακρόαση μιας συγκεκριμένης μουσικής είναι αποτέλεσμα απελευθέρωσης ενδορφίνης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ερευνών στο χώρο της μουσικοθεραπείας στην πόλη Όστιν (ΗΠΑ) «Η μουσική διέγερση αυξάνει την έκκριση ενδορφίνης και κατά τον ίδιο τρόπο μειώνει την ανάγκη σε φάρμακα. Επίσης βοηθά να αποσπαστεί η προσοχή από τον πόνο και ελαττώνει τη νευρικότητα».

Χώνεψη - Δίαιτα

Σε μια από τις κλινικές της Αυστρίας έκαναν το εξής πείραμα: Κατά τη διάρκεια του μεσημβρινού γεύματος έβαζαν μουσική με ποικίλο βαθμό έντασης, μετά δε από αυτό πιστοποίησαν στους ασθενείς τους τον βαθμό πεπτικότητας των μεν ή των δε τροφίμων. Αποδείχθηκε ότι με πάρα πολύ δυνατή μουσική απορρίπτονταν από τον οργανισμό οι γαλακτοκομικές τροφές, ενώ με την τελείως ήρεμη απορρίπτονταν τα λίπη.

Οι γιατροί της κλινικής επεξεργάστηκαν ειδικές μουσικές δίαιτες για διαβητικούς σε πολλούς από τους οποίους μετά από κάποιο χρονικό διάστημα βελτιώθηκε η υγεία. Γερμανοί διαιτολόγοι, επιδιώκοντας να προφυλάξουν τους ασθενείς τους από την υπερβολική λήψη τροφής, επανέφεραν παλαιές μοναστηριακές σημειώσεις για το πώς μπορούμε ευκολότερα να αντέξουμε μεγάλες νηστείες, χρησιμοποιώντας ποίκιλα μουσικά έργα. Ως αποτέλεσμα, ατομικά για κάθε άρρωστο επιλέχθηκαν μουσικά θέματα που η ακρόαση τους ελάττωνε την όρεξη. Η μουσική σε αυτή τη περίπτωση έπαιξε το πόλο των βιταμινών, των αναγκαίων για την ομαλή ζωική δραστηριότητάς τους. Οι ασθενείς παρατήρησαν με έκπληξη ότι με τη μουσική, ιδιαιτέρως με την αργή, λαμβάνουν σήματα για τον περιορισμό των βλαβερών και την υγεία τους τροφίμων.

Ύπνος

Έρευνα σε φοιτητές 19-28 ετών επιβεβαιώνει την ευεργετική επίδραση της κλασικής μουσικής στην αντιμετώπιση των προβλημάτων ύπνου.

Ψυχική υγεία

10-20 λεπτά μουσικής ακρόασης, ιδιαίτερα κλασικής, μπορούν να φτιάξουν τη διάθεσή μας. Μάλιστα, έρευνα του Πανεπιστημίου του Cleveland υποστηρίζει ότι η μείωση στα συμπτώματα της κατάθλιψης μπορεί να φτάσει μέχρι και το 25%.

Ευφορία - Χαλάρωση

Το άκουσμα μουσικής προκαλεί στον εγκέφαλο αντιδράσεις που συνδέονται με την ευχαρίστηση και τη χαλάρωση, δείχνει μελέτη του Πανεπιστημίου «McGill» του Montreal. Επιπλέον, και σε μία πρωτοποριακή μελέτη που έγινε στο Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο (1998-1999), βρέθηκε ότι η μουσική μπορεί να χρησιμοποιηθεί με σκοπό τη χαλάρωση και την μείωση του ψυχοσωματικού στρες ακόμη και σε ασθενείς που νοσηλεύονται σε καρδιολογική μονάδα εντατικής θεραπείας. Η καρδιά είναι το πιο ευάλωτο όργανο στο στρες και η μουσική -ιδιαίτερα η όπερα- φαίνεται να την ηρεμεί, αφού μειώνει τους παλμούς της, ελαττώνει την πίεση του αίματος και εξασφαλίζει την πιο ομαλή ροή του. Στη μελέτη αυτή του Ωνάσιου, που δοκιμάσθηκε ένας μεγάλος αριθμός μουσικών ηχοχρωμάτων, η συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών που μετείχαν (95%) δήλωσε ότι ο ήχος του φλάουτου αποτελεί ένα από τα πλέον χαλαρωτικά - θεραπευτικά ηχοχρώματα. Έτσι, η μουσική χρησιμοποιείται κατ' εξοχήν στις συνεδρίες μουσικοθεραπείας με στόχο την χαλάρωση και την αντιμετώπιση του ψυχοσωματικού στρες.

Όραση

Η μουσική βελτιώνει την όραση σε ασθενείς με γλαύκωμα ή νευρολογικές ασθένειες. Σύμφωνα με μελέτη που έγινε από οφθαλμιάτρους στη Βραζιλία οι ασθενείς που άκουσαν Μότσαρτ για δέκα λεπτά στη διάρκεια του πειράματος συγκεντρώθηκαν καλύτερα και σημείωσαν βελτιωμένες επιδόσεις στην «αυτοματοποιημένη περιμετρία», μια οφθαλμολογική εξέταση που μετρά την όραση σε ολόκληρο το οπτικό πεδίο. Οι ερευνητές του Πανεπιστημίου του Σάο Πάολο, αναφέρει το BBC, εξέτασαν 60 ασθενείς που δεν είχαν υποβληθεί ποτέ σε εξέταση περιμετρίας. Στη διάρκεια του τεστ αυτού, ο εξεταζόμενος πρέπει να πατήσει ένα κουμπί κάθε φορά που βλέπει ένα αμυδρό σχέδιο να εμφανίζεται πάνω σε μια λευκή οθόνη στο οπτικό του πεδίο. Οι μισοί από τους εθελοντές άκουσαν Μότσαρτ για δέκα λεπτά πριν από την εξέταση, ενώ οι υπόλοιποι περίμεναν στην ησυχία. Η μουσική φάνηκε πράγματι να βελτιώνει τις επιδόσεις, αν και η επίδραση αυτή διαρκούσε για μόλις δέκα λεπτά. Η μουσική πιθανώς βελτιώνει την εγκεφαλική λειτουργία και την ικανότητα προσανατολισμού στο χώρο, αναφέρουν η Δρ Βανέσα Μασέντο και οι συνεργάτες της. Το «φαινόμενο Μότσαρτ» ίσως σχετίζεται με καλύτερη ερμηνεία των πληροφοριών που μεταδίδονται από τα μάτια στον εγκέφαλο, εικάζουν. «Θα μπορούσαμε να υποθέσουμε ότι η μουσική του Μότσαρτ μπορεί είτε να 'προετοιμάσει' τα εγκεφαλικά μονοπάτια που αναλαμβάνουν τις οπτικές εικόνες, πιθανώς το σχήμα ή το χρώμα, είτε βελτιώνουν σε κάποιο βαθμό την προσοχή» γράφουν οι ερευνητές. Ανεξάρτητοι ερευνητές, ωστόσο, επισημαίνουν στο BBC ότι η τελευταία έρευνα είναι μεν εντυπωσιακή, όμως δεν επιβεβαιώνει πέραν πάσης αμφιβολίας ότι η βελτίωση οφείλεται όντως στη μουσική. Ο Μότσαρτ, για παράδειγμα, θα μπορούσε απλώς να είχε μειώσει το άγχος αυτής της ομάδας εθελοντών και να οδήγησε έτσι έμμεσα στην παρατηρούμενη «βελτίωση» της όρασης.

Λογική χώρου και χρόνου

Η μουσική διεγείρει τη λογική του χώρου και του χρόνου, διότι αυτή απασχολεί τον εγκέφαλο με την επεξεργασία πληροφοριών, που σχετίζονται με τον χώρο (διαστήματα μεταξύ τόνων) και με τον χρόνο (χτυπήματα-ρυθμοί). Αυτό το είδος διέγερσης πλεονεκτεί σε σχέση με άλλες δραστηριότητες, που απαιτούνται στα μαθηματικά και τη λογική. Η λογική στον χώρο και τον χρόνο είναι ο διανοητικός χειρισμός διαφόρων εικόνων μέσα στον χώρο και στον χρόνο, με άλλα λόγια ικανότητα σκέψης σε εικόνες. Η ικανότητα αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για την δημιουργία και σύλληψη λύσεων, για προβλήματα πολλαπλής φύσεως σε τομείς όπως η μηχανολογία, τα μαθηματικά, η τέχνη, τα παιχνίδια (όπως το σκάκι) κλπ. Η μουσική είναι φτιαγμένη από «τόνους», που είναι συνδυασμένοι ο ένας με τον άλλο σε ένα προβλέψιμο πρότυπο- ντο, ρε, μι, φα, σολ, λα, σι, ντο. Ο ακουστικός «χώρος» μεταξύ των τόνων ή βαθμίδων αυτών γίνεται αντιληπτός, όταν τα ηχητικά κύματα φτάνουν στον εγκέφαλο. Στα τραγούδια οι τόνοι είναι διασκευασμένοι σε διαφορετικές μορφές για να δημιουργήσουν μια μελωδία. Δια μέσου της επανάληψης τα παιδιά καταλαβαίνουν να αναγνωρίζουν το «ακουστικό διάστημα» ανάμεσα στους τόνους αυτούς και να αναγνωρίζουν το μοναδικό σχήμα του κάθε τραγουδιού.

Αυτό τελικά βοηθά στο να μάθουν να τραγουδούν με το σωστό τόνο και να ξεχωρίζουν μία μελωδία από την άλλη. Καθώς τα παιδιά εξερευνούν το τραγούδι, ο εγκέφαλός τους απασχολείται έντονα με το να αποκαλύψει τον τρόπο με τον οποίο οι τόνοι αυτοί σχετίζονται μεταξύ τους (ποια η σχέση μεταξύ τους, πόσο μακριά είναι ο ένας από τον άλλο).

Επιληψία

Σύμφωνα με τον δόκτορα Τζον Χιουγκς από το Πανεπιστήμιο του Ιλινόι, οι συνθέσεις του Μότσαρτ έχουν την ίδια επίδραση με τους παλμούς της ηλεκτρικής διέγερσης, οι οποίοι αποκαθιστούν τη δυσλειτουργία των νευρικών κυττάρων του εγκεφάλου. «Μέρος της ευφυΐας του είναι να επαναλαμβάνει μοτίβα με έναν τρόπο που δεν είναι βαρετός, αλλά αντίθετα προσελκύει τον ακροατή. Η επανάληψη και οι περιοδικές αλλαγές υπάρχουν σε όλες τις λειτουργίες του εγκεφάλου μας και του σώματός μας», σημειώνει ο Αμερικανός καθηγητής. Αντίθετα με τον Μότσαρτ, οι επαναλήψεις στα μοτίβα δεν είναι τόσο συχνές σε άλλους μεγάλους συνθέτες όπως ο Βάγκνερ, ο Μπαχ ή ο Μπετόβεν. Η μουσική τους παραμένει υπέροχη, αλλά δεν έχει θεραπευτικές ιδιότητες.

Λιποβαρή νεογνά

Εντυπωσιακή έρευνα που πραγματοποιήθηκε από επιστήμονες της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου του Τελ Αβίβ, έδειξε ότι τα γεννημένα πρόωρα λιποβαρή νεογνά κερδίζουν βάρος και σωματική μάζα πιο γρήγορα όταν νανουρίζονται ακούγοντας τις μελωδικές συγχορδίες της μουσικής του Μότσαρτ. Όπως μάλιστα επισημαίνουν στη μελέτη τους, που δημοσιεύτηκε στην επιστημονική επιθεώρηση «Pediatrics», μόνο η μουσική του Μότσαρτ καταφέρνει να επιφέρει το ευεργετικό αυτό αποτέλεσμα, εν αντιθέσει με τη μουσική άλλων μεγάλων συνθετών, όπως ο Μπαχ ή ο Μπετόβεν.

Πράγματι, οι επιστήμονες έβαλαν 20 νεογνά που είχαν μόλις συμπληρώσει ένα μήνα ζωής να ακούνε μουσική του Μότσαρτ επί τριάντα λεπτά, ενώ στο διάστημα αυτό μετρούσαν επιμελώς τις μεταβολικές τους αντιδράσεις και συγκεκριμένα την ενεργειακή τους δαπάνη, δηλαδή πόσες θερμίδες «έκαιγαν». Κατόπιν μέτρησαν πόσες θερμίδες κατανάλωναν όταν δεν άκουγαν καθόλου μουσική ή όταν άκουγαν μουσική άλλων συνθετών.

Εκπληκτοι διαπίστωσαν ότι τα νεογνά, όταν εκτίθονταν στις αρμονικές μουσικές συνθέσεις του Μότσαρτ, κατανάλωναν πολύ μικρότερη ποσότητα θερμίδων από ό,τι όταν δεν άκουγαν καθόλου μουσική ή όταν άκουγαν μουσική άλλων συνθετών. «Πιστεύουμε ότι οι επαναλαμβανόμενες μελωδίες του Μότσαρτ θα πρέπει να ασκούν κάποια ευεργετική επίδραση στον εγκεφαλικό φλοιό, επειδή δεν διαπιστώσαμε να συμβαίνει το ίδιο αποτέλεσμα με μουσικές μελωδίες λιγότερο γραμμικές, όπως αυτές του Μπετόβεν, του Μπαχ ή του Μπάρτοκ. Βέβαια, θα χρειαστεί να γίνουν και άλλες έρευνες προκειμένου να δοθεί μια ολοκληρωμένη επιστημονική εξήγηση αυτού του αινιγματικού φαινομένου, πάντως για την ώρα είναι σαφής η χρησιμότητα αυτής της ανακάλυψης για τη θεραπεία των πρόωγων νεογνών», επισημαίνει η συντονίστρια της έρευνας δρ Ronit Lubetzky. «Η αύξηση του βάρους είναι απαραίτητη προκειμένου να μειωθεί ο χρόνος παραμονής ενός νεογνού στη θερμοκοιτίδα και κατά συνέπεια στο νοσοκομείο. Η έκθεση στη μουσική του Μότσαρτ είναι λοιπόν ένα

από τα στοιχεία που μπορούμε να αξιοποιήσουμε ώστε να δημιουργήσουμε ένα περιβάλλον όσο το δυνατόν πιο ευνοϊκό για την ταχύτερη φυσιολογική ανάπτυξη του νεογνού», καταλήγει.

Στο μαιευτήριο ή στο νοσοκομείο τα νεογνά είναι εκτεθειμένα σε πολλές ενδοноσοκομειακές μολύνσεις και ασθένειες, από τις οποίες κινδυνεύουν πολύ περισσότερο τα πρόωρα νεογνά που έχουν μειωμένο σωματικό βάρος, γι' αυτό και οι νεογνολόγοι δίνουν άμεση προτεραιότητα στην αύξηση του σωματικού βάρους. Η μείωση του ρυθμού του μεταβολισμού που προκαλείται από τη συστηματική ακρόαση της μουσικής του Μότσαρτ, οδηγεί στην ταχύτερη αύξηση του σωματικού τους βάρους και επομένως συμβάλλει έμμεσα και στην προστασία των νεογνών από διάφορες ασθένειες.

Διαστάσεις φαινομένου

Η επίδραση Μότσαρτ δημιούργησε μια σειρά επιχειρηματικών πρωτοβουλιών από τις δισκογραφικές εταιρίες και υστερικές αντιδράσεις στο κοινό. Η Sony, πουλάει πια τους δίσκους του μεγάλου συνθέτη με αυτοκόλλητο που αναφέρει ότι η «μουσική αυτή κάνει τα παιδιά πιο έξυπνα». Ο κυβερνήτης της Πολιτείας Georgia, πέρασε διάταγμα με το οποίο χαρίζεται ένα CD κλασικής μουσικής σε κάθε νεογέννητο της πολιτείας του, μόλις εγκαταλείψει το μαιευτήριο. Ο συγγραφέας Don Campbell, εξέδωσε το 1997 ένα βιβλίο στο οποίο υποστηρίζει ότι η κλασική μουσική είναι πανάκεια δια πάσαν νόσον, πνευματική ή σωματική. Ο Gordon Shaw δήλωσε στο περιοδικό Forbes ότι οι προσδοκίες έχουν ξεφύγει πολύ από την πραγματικότητα. Είναι βέβαια ακράδαντα πεπεισμένος ότι η μουσική του Μότσαρτ βελτιώνει τις νοητικές ικανότητες. Έχει πειράματα που στατιστικά το αποδεικνύουν. Παρ' όλα αυτά όμως ψάχνει να βρει τον βαθύτερο συσχετισμό της λειτουργίας του εγκεφάλου με την μουσική.

Αντίθετη άποψη

Δυστυχώς, το φαινόμενο Μότσαρτ παρερμηνεύεται από μερικούς και έχουν ειπωθεί κάποιες υπερβολές όπως για παράδειγμα ότι το άκουσμα της μουσικής του Μότσαρτ επιταχύνει την ωρίμανση των σταφυλιών με αποτέλεσμα το κρασί που παράγεται από αυτά να είναι πιο αλκοολούχο, κάνει το νερό πιο καθαρό, τις αγελάδες να παράγουν περισσότερο γάλα, τις κότες περισσότερα και νοστιμότερα αβγά, τα σκυλιά πιο ήρεμα, τα γουρούνια πιο ήρεμα και έτσι το ζαμπόν που παράγεται από αυτά νοστιμότερο, τα λύματα να αποσυντίθενται γρηγορότερα, τα φυτά να φωτοσυνθέτουν ταχύτερα κ.ά. Επιπλέον, έχει ακουστεί ότι ινδικά χοιρίδια που μεγάλωσαν στο εργαστήριο ακούγοντας τη συγκεκριμένη μουσική έβρισκαν τον δρόμο τους ταχύτερα σε λαβύρινθους που είχαν φτιαχτεί για τις ανάγκες ενός πειράματος και ότι η μουσική του Μότσαρτ μεμονωμένα ή και σε συνδυασμό και με άλλους παράγοντες εκτροφής (φωτισμός, πυκνότητα εκτροφής) μπορεί να προάγει τον ρυθμό ανάπτυξης και τη φυσιολογική κατάσταση του κοινού κυπρίνου και της τσιπούρας.

Υπάρχει ακόμα και σήμερα κόσμος που θεωρεί ότι η μουσική του Μότσαρτ αυξάνει το IQ. Ακόμα και πολιτικοί (βλέπε Zen Miller) επηρεασμένοι από τους ισχυρισμούς του

Campbell στήριξαν την προώθηση της κλασσικής μουσικής προσπαθώντας να βελτιώσουν τη νοημοσύνη των παιδιών.

Στην πραγματικότητα, βελτίωση παρατηρείται σε χωροταξικές δοκιμασίες και η διάρκεια της είναι μικρή (λίγα μόλις λεπτά). Ένας σημαντικός αριθμός ερευνών κατάφερε να επαναλάβει με τα ίδια αποτελέσματα την έρευνα των Rauscher, Shaw & Ky. Άλλες έρευνες έδειξαν ότι το "φαινόμενο Mozart" δεν παρατηρείται μόνο μετά την ακρόαση της μουσικής του μεγάλου μουσικού, αλλά μπορεί να προκληθεί και από άλλα μουσικά κομμάτια ή δραστηριότητες, όπως η ανάγνωση μιας ιστορίας.

Glenn Schellenberg

Αυτές τις περιπτώσεις εξέτασε ο Schellenberg, καθηγητής Ψυχολογίας στο Πανεπιστήμιο του Τορόντο, και οι συνεργάτες του, οι οποίοι προσπαθούν να εξηγήσουν το φαινόμενο αυτό με την "υπόθεση της διέγερσης και της διάθεσης". Σύμφωνα με αυτή την υπόθεση το "φαινόμενο Mozart" είναι αποτέλεσμα της επίδρασης της μουσικής στο συναίσθημα και στη διέγερση. Σε έρευνα που πραγματοποίησαν το 2007 φάνηκε ότι πράγματι κομμάτια που χαρακτηρίζονται "χαρούμενα" (όπως οι σονάτες του Mozart) επηρεάζουν τη διάθεση. Αυτή η επίδραση έχει ως αποτέλεσμα καλύτερες αποδόσεις στις χωροταξικές δοκιμασίες των τεστ IQ. Το φαινόμενο αυτό δεν παρατηρείται, όταν το μουσικό κομμάτι έχει λυπητερό ύφος.

Σύμφωνα με τον Glenn Schellenberg, η μουσική σχετίζεται με την ευφυΐα : «Ασχολήθηκα με το αντικείμενο αυτό εξαιτίας του μεγάλου ενδιαφέροντος που υπάρχει γύρω από την ιδέα ότι η μουσική μάς κάνει πιο έξυπνους. Η δουλειά μου επικεντρώνεται κυρίως στα παιδιά, γιατί σε γενικές γραμμές οι εμπειρίες έχουν μεγαλύτερη επίδραση στην ανάπτυξη και τη δομή του εγκεφάλου τους. Έτσι, η ακρόαση ή η εκμάθηση μουσικής από μικρή ηλικία μπορεί να επηρεάσει θετικά τις γνωσιακές μας ικανότητες και την ακαδημαϊκή μας απόδοση. Η ακρόαση μουσικής μπορεί να αλλάξει τη διάθεσή μας και αυτή με τη σειρά της τη συμπεριφορά μας και τις εμπειρίες μας, ενώ από την άλλη τα μαθήματα μουσικής σχετίζονται με διανοητικά πλεονεκτήματα. Όμως, οι μηχανισμοί που οδηγούν στο αποτέλεσμα αυτό δεν είναι ξεκάθαροι. Παρόμοια οφέλη μπορεί να έχουν και άλλες εξωσχολικές δραστηριότητες. Ωστόσο, αυτό που κάνει τα μαθήματα μουσικής ιδιαίτερα είναι ότι πρόκειται για μια εκπαιδευτική δραστηριότητα που τα παιδιά απολαμβάνουν, ενώ ταυτόχρονα καλλιεργεί πολλές δεξιότητες, όπως το να συγχρονίζουν τις κινήσεις των χεριών, το να διαβάζουν και να παίζουν ταυτόχρονα τις νότες, την αφαιρετική σκέψη. Το γενικό συμπέρασμα από τις έρευνες στον τομέα της μουσικής και της ευφυΐας είναι ότι τα πιο έξυπνα παιδιά είναι πιο πιθανό να παρακολουθήσουν μαθήματα μουσικής και τα μαθήματα αυτά ενισχύουν τις νοητικές διαφορές».

Οφέλη μουσικής ανεξάρτητα απ' το φαινόμενο Μότσαρτ

Η εκμάθηση μουσικής απαιτεί πολλές δεξιότητες: συγκέντρωση, προσοχή, μνήμη, συντονισμό, πειθαρχία. Γι' αυτό και όταν μαθαίνουμε ένα μουσικό όργανο, τα οφέλη «διαρκούν» περισσότερο και δεν αφορούν μόνο τις μουσικές μας ικανότητες αλλά ένα

ευρύτερο πεδίο. Με άλλα λόγια, τα μαθήματα μουσικής είναι ένα «εργαλείο» που μπορεί να «αναδιαμορφώσει» τον εγκέφαλο, ενεργοποιώντας τις συνδέσεις μεταξύ διαφορετικών ζωνών του εγκεφάλου, μουσικών και μη μουσικών.

Δεν υπάρχει μόνο το Mozart Effect

Liszt Effect: Χρησιμοποιείται σε παιδιά τα οποία μιλούν συνεχώς και ακατάπαυστα, χωρίς όμως να λένε κάτι σημαντικό.

Brucner Effect: Σε παιδιά που μιλούν πολύ αργά και επαναλαμβάνουν τα λεγόμενα τους.

Mahler Effect: Σε παιδιά που φωνάζουν -για μεγάλο χρονικό διάστημα και δυνατά- πως πεθαίνουν.

Brahms Effect: Σε παιδιά που μπορούν να μιλάν ωραία μόνο αν η πρότασή τους περιλαμβάνει αριθμό λέξεων πολλαπλάσιων του 3.

Don Campbell

"Φαινόμενο Mozart" είναι η ονομασία που δόθηκε να εξηγήσει τη στατιστικά σημαντική αύξηση στη βαθμολογία σε τεστ μελέτης της χωρικής ικανότητας που παρατηρείται αμέσως μετά την ακρόαση μια σονάτας για πιάνο γραμμένη από το Mozart. Αυτός που έκανε τον όρο αυτό γνωστό στο ευρύ κοινό όμως ήταν ο Don Campbell στο βιβλίο του «The Mozart Effect».

Το βιβλίο του Campbell διερευνά τον θετικό ρόλο που παίζει η μουσική του Mozart στην τόνωση της μάθησης και της μνήμης, στην ενίσχυση των ικανοτήτων συγκέντρωσης, στην αύξηση της ανθρώπινης δημιουργικότητας, στην μείωση της αρτηριακής πίεσης, στην θεραπεία βαριών ασθενειών όπως εγκεφαλικών, άνοιας, χρόνιων πόνων. Διεθνής αυθεντία στον τομέα του ήχου, της μουσικής, της εκπαίδευσης και της μουσικοθεραπείας ο Αμερικανός Don Campbell θεωρεί ότι η μουσική του μεγάλου αυστριακού συνθέτη μειώνει τον αριθμό κρίσεων σε ανθρώπους με επιληψία, βοηθά να αντιμετωπιστούν με επιτυχία η κατάχρηση ουσιών, οι ημικρανίες, το άγχος και η δυσλεξία. Παρέχει, τέλος, αποτελέσματα στη θεραπευτική αντιμετώπιση των προβλημάτων ακοής, αυτισμού, μαθησιακών δυσκολιών.

Θανάσης Δρίτσας

Σπούδασε Ιατρική στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και εξειδικεύθηκε στην καρδιολογία στα πανεπιστημιακά νοσοκομεία Guy's και Hammersmith Hospital, Royal Postgraduate Medical School του Λονδίνου. Παράλληλα με τις ιατρικές σπουδές μελέτησε ανώτερα θεωρητικά και σύνθεση με τους Κ. Κυδωνιάτη και Γ. Ιωαννίδη και παρακολούθησε σεμινάρια σύνθεσης στην Royal Academy of Music, London. Ανήκει στους πρωτοπόρους της κλινικής εφαρμογής και έρευνας στο αντικείμενο μουσική στην ιατρική (music medecine). Ήταν παραγωγός (1999-2001) της πρώτης ραδιοφωνικής εκπομπής (Μαγικός Αυλός) που από το Γ' Πρόγραμμα της ΕΡΑ

σχολίασε συστηματικά τις θεραπευτικές δυνατότητες της μουσικής. Από το 1994 εργάζεται ως καρδιολόγος στο Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο.

Τον Απρίλιο του 2004 ακριβώς πριν τους ολυμπιακούς αγώνες της Αθήνας ο Δρίτσας, σύμβουλος της ελληνικής ολυμπιακής ομάδας, επισήμανε τα οφέλη του ακούσματος της μουσικής του Μότσαρτ ως μέρος της καθημερινής προπόνησης. «Πριν από κάθε προπόνηση πρέπει να ακούγονται 10-15 λεπτά κλασικής μουσικής σιγά ώστε η άσκηση να ξεκινάει με χαμηλούς καρδιακούς παλμούς για να βοηθήσει τη ροή του αίματος στους μύες», συμβούλευσε. Τέσσερις μήνες αργότερα η Ελλάδα κέρδισε έξι χρυσά μετάλλια, το μεγαλύτερο επίτευγμα από το 1896.

Επίλογος

Μέσα στον επιστημονικό χώρο οι απόψεις διίστανται όσον αφορά την επίδραση της μουσικής του Μότσαρτ. Τα χαρακτηριστικά της μουσικής που έχουν ως αποτέλεσμα την επίδραση του Μότσαρτ δεν έχουν γίνει κατανοητά και έτσι απαιτούνται συστηματικές έρευνες ώστε να εξακριβωθούν τα βαθύτερα αίτια της. Παραβλέποντας τις τρέχουσες διαμάχες οι οποίες με τον καιρό θα επιλυθούν, ας υποθέσουμε ότι η επίδραση της μουσικής του Μότσαρτ είναι πραγματική και ότι 10 λεπτά έκθεσης σε μουσική του Μότσαρτ πράγματι αυξάνουν την ικανότητα χωροταξικού συλλογισμού για μία περίοδο 10 με 15 λεπτών.

Σύμφωνα με μελέτες όμως, η συστηματική και μακροχρόνια ενασχόληση και εκμάθηση μουσικής, ειδικά όταν αυτή αρχίζει πριν από την ηλικία των 10 ετών, διαφοροποιεί ανατομικά και λειτουργικά τον εγκέφαλο των μουσικών από τον εγκέφαλο των μη μουσικών. Σε αντίθεση με αυτές τις «μόνιμες» επιδράσεις της μουσικής, όπως γίνεται κατανοητό από τα παραπάνω, οι πιο αισιόδοξες απόψεις για την επίδραση της μουσικής του Μότσαρτ, είναι ότι είναι πολύ σύντομη και επίσης περιορίζεται σε δοκιμασίες χωροταξικού συλλογισμού. Έτσι, οι πρακτικές του εφαρμογές φαίνονται ελάχιστες.

Σε κάθε περίπτωση, το πεδίο της έρευνας στη μουσική είναι πολύ ευρύ και έχει καλύψει ολόκληρο τον 20 αιώνα. Τα ΜΜΕ έχουν παίξει σημαντικό ρόλο στο να αρχίσουν και να διατηρήσουν το ενδιαφέρον του κοινού για την επίδραση της μουσικής του Mozart. Ωστόσο η συνεχιζόμενη και αυξανόμενη πεποίθηση ότι μερικά λεπτά ακρόασης Mozart βελτιώνουν τη νοημοσύνη απαιτεί ένα κοινό που είναι πολύ πρόθυμο να δεχθεί απλουστευτικές λύσεις σε πολύπλοκα προβλήματα.

Όσο κι αν αργήσει η εξήγηση της «επίδρασης Μότσαρτ», οι πρώτες ενδείξεις είναι εξαιρετικά αποκαλυπτικές. «Τα σχολεία κάνουν ένα θανάσιμο λάθος κόβοντας τα μαθήματα μουσικής από το πρόγραμμα τους», τονίζει ο Gordon Shaw.

Ο Οδυσσέας Ελύτης διατυπώνει μια ξεχωριστή άποψη για τη μουσική του Mozart, που όσο περνούν τα χρόνια ακούγεται όλο και πιο νέα, όλο και πιο φυσική. Για αυτό το λόγο έχει τη δυνατότητα να αποκαθιστά μέσα μας τη χαμένη αρμονία, με άλλα λόγια την δυνατότητα να θεραπεύει. Λέει λοιπόν ο Ελύτης για την μουσική του Mozart: Η μουσική του έχει το αυτοδύναμο ενός φυσικού πίδακα που μας θαμπώνει, κάνει τα πράγματα να κολυμπούν μισό μέτρο πάνω από το έδαφος, σε μια σωστή

πλημμύρα φωτός, λαμπερές ψιχάλες ήχων που διασχίζουν λοξά το σκοτεινό μας παράθυρο...

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Internet:

<http://www.thesoundtherapy.gr/texts/GR/200901.pdf>
<http://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/3463/2/XaideutosPE2006.pdf>
<http://www.progenitikiagogi.gr/articles/4.html>
<http://www.thelisteningcenter.net/compare.php>
<http://orxistra.blogspot.com/2006/12/vi.html>
http://www.omilosmeleton.gr/proposals_music_003.asp
http://sfrang.com/selides/Mozart/Moz_brain.htm#pano
<http://www.vita.gr/html/ent/630/ent.10630.asp>
<http://www.mother.gr/displayarticle.asp?articleId=1611>
http://www.vlitoras.gr/Personal/Interests/Music/Types/Classic/2008_03_19_Nea_Mozart.htm
<http://ebedoklis.pblogs.gr/2011/05/ta-prowra-mwra-megalwnoyn-tahytera-akoygontas-motsart.html>
http://lamiavision.blogspot.com/2010/12/blog-post_06.html
<http://www.musicheaven.gr/html/modules.php?name=News&file=article&sid=981#ixzz1aOI2ei9Z>
<http://www.indiana.edu/~intell/mozarteffect2.shtml>
http://en.wikipedia.org/wiki/Mozart_effect
<http://www.skeptdic.com/mozart.html>
<http://members.shaw.ca/jrlmcrae/fun/mozart.html>

Βιβλία-Περιοδικά:

BBC MUSIC (Mozart souvenir issue)

Ιατρικές δυνάμεις της μουσικής - Dr. S. Shaboutin

Keeping Mozart In Mind - Gordon L. Shaw PhD

Music and Miracles a companion to music : Physicians for times to come Compiled by Don Campbell