

a) la discussione su ἐκ / διά

Cfr. Gal. *De placitis*, II 5,25-30 (CMG V 4,1,2 p. 132,27-134,3 De Lacy):

«τὸ γὰρ "εἰ δ' ἦν ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου χωροῦσα, οὐκ ἂν διὰ φάρυγγος ἐχώρει" μοχθηρῶς ἔχει τὴν ἀπὸ πρόσθησιν ἐγκειμένην τῇ ῥήσει. ... ἢ εἰ μὴ 'ἐκ τοῦ ἐγκεφάλου', 'ὑπὸ τοῦ ἐγκεφάλου' γε πάντως ἐχρήην εἰπεῖν αὐτόν. ἢ γὰρ διὰ τῆς φάρυγγος ἐκπεμπομένη φωνὴ ἔκ τινος τε καὶ ὑπὸ τινος ἐκπέμπεται· ἔκ τινος μὲν ὡς ἀγγείου περιέχοντος, ὑπὸ τινος δ' ὡς δυνάμεως κινούσης τὸ περιέχον ... ἢ δ' ἀπὸ πρόσθεσις ἄδηλός ἐστιν εἴτ' ἀντὶ τῆς ἐξ εἴτ' ἀντὶ τῆς ὑπὸ παρείληπται».

Plat. *Theaet.* (184 b 8 ss.)

σκόπει γάρ· ἀπόκρισις ποτέρα ὀρθότερα, ᾧ ὀρώμεν τοῦτο εἶναι ὀφθαλμούς, ἢ δι' οὐ ὀρώμεν, καὶ ᾧ ἀκούομεν ὠτα, ἢ δι' οὐ ἀκούομεν;

b) il primo argomento contro gli Erasistratei

Gal. *An in arteriis* 1, 144,1-146,22 Furley-Wilkie): «ἐπειδὴ τιτρωσκομένης ἀρτηρίας ἡστινοσοῦν φαίνεται κενούμενον αἷμα, δυοῖν θάτερον ἀναγκαῖον ὑπάρχειν, ἢ ἐν αὐταῖς αὐτὸ περιέχεσθαι ταῖς ἀρτηρίαῖς ἢ ἐτέρωθεν μεταλαμβάνεσθαι. ἀλλ' εἰ μεταλαμβάνεται, παντί που δῆλον ὡς ὅτ' εἶχον κατὰ φύσιν, πνεῦμα μόνον ἐν αὐταῖς περιείχετο. εἰ δὲ τοῦτο, ἐν ταῖς τρώσεσιν ἐχρήην πρότερον τοῦ αἵματος ἐκκενούμενον φαίνεσθαι τὸ πνεῦμα. οὐχὶ δὲ γε φαίνεται· οὐκ οὐδὲ μόνον ἔμπροσθεν περιείχετο ... ἀντιλαμβάνονται γοῦν οἱ περὶ τὸν Ἐρασίτρατον ψεῦδος εἶναι φάσκοντες τὸ συνημμένον. οὐ γὰρ ἀληθὲς ὑπάρχειν φασὶ τὸ "εἰ μεταλαμβάνεται, φαίνεται πρὸ αὐτοῦ κενούμενον πνεῦμα". δύναται γὰρ κενοῦσθαι μὲν, μὴ φαίνεσθαι δέ, λεπτομερὲς ὄν καὶ κοῦφον καὶ διὰ τοῦτο ῥαδίως ἐκπεμπόμενον κτλ.».

«Poiché ogni volta che una qualsiasi arteria viene ferita, appare il sangue, è inevitabile l'alternativa, o esso era contenuto nelle arterie o vi è stato trasportato da un altro luogo. Se vi è stato trasportato, è chiaro che nelle arterie era prima contenuto solo pneuma. Se questo è vero (cioè se il pneuma, e non il sangue, fosse originariamente presente nelle arterie), quando esse vengono tagliate, prima del sangue dovrebbe apparire il pneuma che esce. Ma non appare pneuma, dunque non era contenuto solo pneuma ... Gli Erasistratei replicano dicendo che la proposizione condizionale con cui l'argomento è formulato è falsa, infatti non è vero che "se (il sangue) vi è trasportato, prima del sangue deve apparire svuotarsi il pneuma": è infatti possibile che il pneuma si svuoti ma non appaia, poiché è sottile e leggero e per tale motivo è facilmente espulso ecc.»

c) il paragone con corpi che collassano o no / canne fresche in Gal, XXVI 50 ss.

Gal *An in arteriis*, 3,2 (152-154 Furley-Wilkie)

capitolo lungo in cui Galeno paragona le arterie alle canne verdi (ἀπαλοὶ κάλαμοι) che sono elastiche e si possono dilatare o contrarre, ma solo in una certa misura: in ogni caso, anche contratte, contengono ancora aria, e quindi non c'è necessità di svuotamento di sangue (οὐδεμία τῆς τοῦ αἵματος παρεμπτώσεως ἀνάγκη)

d) XXVII 40 ss. gli altri argomenti contro Erasistrato

Gal. *An in arteriis* 2.3 (148, 26 Furley-Wilkie)

καὶ γὰρ εἰ τῇ λεπτοτάτῃ βελόνῃ διατρήσῃαι ἀρτηρίαν, εὐθὺς ἐξακοντίζεται [ἂν] τὸ αἷμα. ἐχρῆν δ' οἶμαι καὶ εἰ μὴ διὰ τοῦ μεγάλου τραύματος, ἀλλὰ διὰ γούν τοῦ μετρίου μὴ ταχέως μηδ' ἀναισθητῶς, ἀλλ' ἐν χρόνῳ πλείονι κενουῖσθαι τὸ πνεῦμα. πρὶν γὰρ ἐκεῖνο κενωθῆναι πᾶν, πῶς ἂν ἐκπίπτοι διὰ τοῦ τραύματος τὸ αἷμα, λέγοντος γε αὐτοῦ τοῦ Ἐρασιστράτου τὰς πορρωτάτω κειμένας ἀρτηρίας πρώτας ἀπολαύειν τῆς μεταχύσεως;

For if you pierce an artery with the finest needle, the blood spurts out at once. It ought to be the case, however, I believe, that even if not from a large wound, yet at any rate from a moderate one, the pneuma should be evacuated not rapidly, nor imperceptibly, but over a considerable time. For before that has all been emptied out, how could blood escape from the wound, since Erasistratus himself says it is the arteries lying furthest away that first profit by the transfusion (of blood from the veins)?

4.2 (154, 22-156, 24 Furley-Wilkie)

τί τοίνυν συμβήσεται κατὰ τὸν Ἐρασίστρατον; ἐκκενοῦσθαι μὲν δηλονότι τὸ κατ' αὐτὴν πνεῦμα, συγκενοῦσθαι δ' αὐτῷ τὸ τῶν πλησίον ἀρτηριῶν· πλησίον δ' εἰς τῆς εἰρημένης αἵ τ' ἀπ' αὐτῆς εἰς τὴν χεῖρα νεμόμεναι καὶ ἡ μεγάλη ἀπὸ τῆς καρδίας, ἀφ' ἧς αὐτὴ πέφυκεν. ἀλλ' εἴπερ αὕτη κενωθήσεται, πᾶσα δὴπουθεν ἀνάγκη πλησίον οὔσαν αὐτῆς τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας συνεκκενοῦσθαι <καὶ> τὴν τ' ἐπὶ κεφαλὴν ἀνιοῦσαν καὶ τὴν ἐπὶ τὴν ῥάχιν καταφερομένην.

What now will happen, according to Erasistratus? Clearly the pneuma in it will be emptied out, and with it the pneuma from the next arteries. Now next to the said artery are those spreading out from it to the arm, and also the great artery from the heart, from which it arises. >But if it (the great artery) is going to be emptied, of course we must necessarily suppose that the left ventricle of the heart, being next to it, will be emptied with it, and the one that goes up to the head, and the one that descends along the vertebral column.

4.3 (156 Furley-Wilkie)

ἀναγκαῖον γὰρ ἔσται βελὸν τρωθείσης τῆς εἰρημένης ἀρτηρίας πρῶτον μὲν ἐκκενοῦσθαι τὸ ζωτικὸν πνεῦμα πᾶν, ἔπειτα δὲ εἰς ἀπάσας ἀρτηρίας αἷμα μεταχεῖσθαι; τὸ δὲ πάντων δεινότατον, ὅτι καὶ εἰς αὐτὴν τὴν ἀριστερὰν κοιλίαν τῆς καρδίας.

For it must necessarily be the case (if what Erasistratus says is true) that if the aforesaid artery is pierced with a needle, first the whole of the vital pneuma will be emptied out, second that blood will be transfused into the arteries; the most alarming of all being that it will flow even into the left ventricle of the heart.