

een stenose of een obstructie, zeker van een grote bronchus-tak (OP DEN ORTH 1973). Het radiologisch thoraxonderzoek, dat in zijn eenvoudigste vorm behoort te bestaan uit een achter-voorwaartse en een zijdelingse thoraxfoto in diepe inspiratiestand vervaardigd, behoort dan ook bij iedere klinische of radiologische verdenking op een bronchusstenose of obstructie direct te worden uitgebreid met een expiratiefoto.

*Literatuur:* LAMEER, C. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 1285. — OP DEN ORTH, J. O. (1973) *Ned. T. Geneesk.* 117, 1676.

Haarlem, september 1974

J. O. OP DEN ORTH

Aan de opmerking van collega OP DEN ORTH kan ik slechts toevoegen dat niet van alle beeldversterkers het ingangsscherm zo klein is. Er bestaat zelfs een Nederlands fabrikaat metingangsschermen van 32 cm. Heeft men echter niet de beschikking over dergelijke apparatuur, dan zijn vergelijkende opnamen in inspiratie en expiratie inderdaad onmisbaar om méér informatie te verkrijgen over het bestaan van een stenose.

Nijmegen, september 1974

C. LAMEER

### „Hamman's sign”, pneumomediastinum en pneumothorax

Naar aanleiding van het artikel van SMIT, VAN EMDEN ANDRES en UBBENS (1974) wil ik het volgende opmerken.

Aan de door de auteurs genoemde verklaringen voor het vaker voorkomen van een pneumothorax links dan rechts bij het symptoom van Hamman kan ik er enkele toevoegen. Als men het geluid opvat als een pulmo-mediastinale rhonchus, zijn aard, voorkomen en luidheid ervan afhankelijk van de interactie tussen long en mediastinum. Deze wordt bepaald door de bewegingen van beide. Voor het mediastinum bestaan ze uit pulsaties t.g.v. de hartactie, dus de diastolische expansie van de ventrikels en de systolische van de atria, aorta, truncus pulmonalis en Aa. pulmonales en wellicht t.g.v. het passeren van voedsel door de oesophagus. De long beweegt tijdens in- en uitademing door langs elkaar glijden van de pleurabladen en waarschijnlijk ook t.g.v. de vulling van het vaatbed in de systole.

Omdat beide hartkamers links in het mediastinum liggen, zal hun werking meer effect hebben in de interactie met de linker long. Ook de arcus aortae en de aorta descendens zijn asymmetrisch gesitueerd en wel links. Het is moeilijk te zeggen wat de invloed is van het asymmetrische verloop van de Aa. pulmonales in de hilus (links boven, rechts voor de hoofdbronchus), maar een caudaalwaartse buiging van de linker long in de systole en rechts naar achter gericht, lijkt niet onmogelijk. Afgezien hiervan is de A. pulmonalis links korter dan rechts, zodat de systolische vulling links mischien meer een stootkarakter heeft.

Tijdens adem inhouden zal de rechter long dus veel minder bewegen dan de linker die, synchroon met de hartactie, een soort slingerbeweging zal uitvoeren om de hilus. De uitslag zal het grootst zijn zo ver mogelijk van de hilus en het ligan-

mentum pulmonale. Vooral de longdelen die door dikte en anatomische bouw gemakkelijk t.o.v. andere bewegen, zullen eraan bijdragen; dat zijn dan de onderpool van de middenkwab en vooral de lingula. Bovendien zal de pulsatie van het mediastinum boven de hilus direct aan de lingula meegedeeld kunnen worden omdat deze een onderdeel is van de bovenkwab.

Het hierboven genoemde maakt het m.i. duidelijk dat in geval van pulmo-mediastinale geluiden deze links veel luider zijn dan rechts. Ook al omdat links — anders dan rechts — het vlak waarin de grootste bewegingen van long en mediastinum op elkaar inwerken, min of meer loodrecht op de richting van die bewegingen staat.

*Literatuur:* SMIT, F. W., G. H. VAN EMDEN ANDRES en R. UBBENS (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 828.

Amsterdam, augustus 1974

J. J. PEETOOM

Wij zijn het met de heer PEETOOM eens, dat de relatief sterkere bewegingen van de linker long (een soort slingerbeweging om de linker hilus, synchroon met de systole en diastole van het hart) en de slechts geringe bewegingen van de rechter long — in het bijzonder bij adem inhouden — mede een verklaring kunnen zijn voor het feit, dat het symptoom van Hamman bijna uitsluitend bij een linkszijdige pneumothorax wordt waargenomen.

De verstrekte uiteenzetting lijkt ons een waardevolle aanvulling op hetgeen wij in onze tweede verklaring slechts summier hebben aangeduid met: „de contracties van de rechter harthelft zijn veel zwakker dan die van de linker”.

Groningen, oktober 1974

F. W. SMIT  
G. H. VAN EMDEN ANDRES  
R. UBBENS

### Uitval van de N. femoralis en N. cutaneus femoris lateralis ten gevolge van een hematoom in de M. iliopsoas

Met veel belangstelling heb ik het artikel van collega SWAAN (1974) gelezen. Collega SWAAN vermeldt dat dit ziektebeeld ook zou kunnen voorkomen na een totale heupplastiek. Dit verschijnsel kon ik inderdaad, in de post-operatieve periode, bij twee patiënten vaststellen. Op de röntgenfoto's waren toen aanwijzingen dat het bekken ter hoogte van het acetabulum doorboord werd.

De eerste patiënte, een vrouw van 77 jaar, toonde een volledige paralyse van de M. quadriceps femoris (spierkracht = 0, volgens de normen vastgesteld door het Medical Research Council 1942); tevens was de typische sensibiliteitsuitval aanwezig in het gebied van de N. cutaneus femoris lateralis en kon de kniepeesreflex niet worden opgewekt. Het EMG toonde denervatiestoornissen met een afwezige innervatie in de M. quadriceps femoris. De diagnose werd gesteld op geïsoleerde uitval van de N. femoralis, t.g.v. een hematoom in de M. iliopsoas. Patiënte werd conservatief behandeld met elektrotherapie (progressieve galvanische stroom, daarna faradische). De looptraining ging ondertussen gewoon door. Zes weken post-operatief was actief aanspannen van de M. quadriceps mogelijk en werd een oefenprogramma voor de quadriceps opgesteld. Drie maan-