

NOTRE EXPÉRIENCE DE LA LYMPHOGRAPHIE à l'Hôpital GIRARD et ROBIC

PRÉSENTATION DU MATÉRIEL D'INJECTION

J. PRAT et J-P. PEYRON

La lymphographie est une technique radiologique qui se propose de visualiser par opacification le système lymphatique profond inaccessible à l'examen clinique.

Or, mieux connaître le système lymphatique, c'est mieux connaître les voies de dissémination de l'infection et des métastases cancéreuses, les hémopathies malignes, les œdèmes, c'est dire tout l'intérêt de cette technique.

Depuis 20 ans, SERVELLE à Lyon pratique des lymphographies mais la technique de repérage au « Bleu patenté » découverte en 1955 par l'Américain KIMMONTH a considérablement simplifié la méthode.

— Qu'il nous soit permis de rappeler que le temps préalable de cette exploration est le repérage des lymphatiques périphériques des pieds ou des mains en les colorant électivement au « Bleu patenté », puis leur cathétérisme par aiguille de moins de 4/10^e de mm, de diamètre et, l'injection lente en 40 minutes au minimum de 10 à 20 cc de liopodol ultra-fluide.

Courant 1963, nous avons décidé dans le Service d'Electro-radiologie de l'hôpital Girard et Robic, de réaliser cet examen, et deux problèmes se sont successivement posés à nous avant d'obtenir nos premiers résultats :

- celui de l'injection lente et sous pression du produit opaque,
- celui du repérage et de la dénudation du lymphatique chez le mélanoderme.

C'est probablement et malheureusement le coût très élevé de l'appareillage d'injection qui restreint le nombre des utilisateurs et par là, la vulgarisation de la technique. Pour cette raison, nous avons été amenés à construire un système d'injection lente et automatique réalisable de façon peu onéreuse avec l'aide d'un bon ajusteur-mécanicien.

Le principe mécanique de notre appareil est d'obtenir à partir d'un moteur électrique rotatif la progression lente et régulière du piston d'une seringue ordinaire en verre, le couplage moteur-piston de la seringue se fait par un poussoir à vis.

Du point de vue descriptif, l'appareil est d'un encombrement réduit, il se compose d'un socle en bois épais monté sur tampons en caoutchouc ; l'ensemble doit être suffisamment stable pour éviter tout déplacement intempestif au cours de l'injection.

A une extrémité du socle, le moteur commandé par son interrupteur recouvert de son carter. Il s'agit d'un moteur asynchrone faisant deux tours/minutes faci.

lement trouvé dans le commerce, utilisé pour l'animation des vitrines ; ce moteur s'alimente sur le secteur.

A l'autre extrémité du socle, et dans l'alignement de l'axe du moteur, un support mobile de seringue en métal, soit support de seringue de 10 cc, soit de 20 cc.

Le couplage moteur-piston de la seringue est la partie originale de l'appareil : il est assuré par un poussoir à vis dont le pas de vis est calculé en fonction de la vitesse de rotation du moteur, de la longueur de la course du piston, ce qui permet de choisir la vitesse d'injection désirée :

ainsi, la durée de l'injection peut être soit de 20 cc en 40 minutes, ce qui correspond à une lymphographie des membres inférieurs, soit de 10 cc en 60 minutes pour un examen des lymphatiques du membre supérieur.

— La **seconde difficulté** est particulière, aux malades mélanodermes qui nous sont confiés. Chez eux le repérage transcutané du lymphatique coloré au « bleu patenté » est impossible ou très mal aisé et l'incision classique longitudinale faite dans le premier espace inter-métatarsien, sans ce repérage préalable, n'aboutit qu'à des échecs où la nécessité d'un clivage latéral sous-cutané, source de complications du cathétérisme et de retard dans la cicatrisation.

Nous avons alors préféré pratiquer dans ces cas une incision **transversale**, perpendiculaire au grand axe du pied, incision de 2 à 3 cm toujours située au niveau du premier espace.

Cette incision, quoique moins chirurgicale a l'avantage de permettre la découverte simultanée de 3 ou 4 vaisseaux lymphatiques, impossibles à repérer à travers la peau et de choisir parmi eux le plus approprié au cathétérisme.

Enfin, lors de ce cathétérisme au lieu de ponctionner classiquement et directement le vaisseau entre les lèvres de la plaie, nous l'abordons après la traversée des plans cutanés du bord inférieur de l'incision, de cette manière, l'aiguille arrive en position de cathétérisme tangentiellement du lymphatique et ne risque pas de le transpercer ; de plus, les plans cutanés traversés réalisent une contention parfaite.

Les résultats de cette technique ont été intéressants pour nous puisqu'elle nous a permis de supprimer pas mal d'échecs dûs au mauvais repérage et du cathétérisme des lymphatiques fréquents chez les Noirs avec l'incision classique.

La cicatrisation et l'importance fonctionnelle sont identiques à celle de la technique classique.

Grâce à cet appareillage et à cette technique de mise en évidence des lymphatiques, les clichés obtenus ont pu montrer des images caractéristiques.

1) — DANS LES HÉMOPATHIES MALIGNES

La lymphographie est une technique de choix, dans l'inventaire et la recherche des adénopathies profondes, elle permet aussi d'orienter la thérapeutique vers ces localisations ; dans ces cas, l'intérêt réside dans la lecture des clichés retardés pratiqués à la 24^e, 48^e heure où seuls les ganglions restent opacifiés.

— Le cliché présenté est celui d'une **leucémie lymphoïde**, il a été pratiqué chez un malade pour lequel le diagnostic avait déjà été porté, mais qui ne présentait pas d'adénopathies périphériques ; l'examen a montré l'atteinte étendue, caractéristique de l'ensemble des chaînes iliaques lombo-aortiques :

— tous les ganglions sont hypertrophiés, comme soufflés, faiblement opacifiés, leurs contours sont réguliers, l'aspect de leur trame est réticulé « fantomatique », ce qui est typique de l'affection. Un cliché de contrôle après traitement antibiotique permet de juger la régression de leur volume.

— Ces adénopathies profondes dont la lymphographie a révélé l'existence, nous aurions pu les rencontrer avec leur physionomie caractéristique si nous avions eu la possibilité de faire l'examen dans d'autres hémopathies malignes telles :

- la maladie de Hodgkin
 - les lympho et réiculo-sarcomes
 - la maladie de Brill-Symmers
 - la maladie de Waldenstrom
- } Plus rarement

2) — EN CARCINOLOGIE

Connaissant l'extension ganglionnaire des cancers, les indications sont multiples.

— Pratiquée avant l'intervention, la lymphographie permet de mesurer l'atteinte ganglionnaire ; dans les suites, elle montre la récurrence ou non du processus néoplasique à ce niveau.

Cet examen est indiqué dans la recherche de l'extension ganglionnaire des cancers du col utérin ; c'est ce que montrent ces clichés.

Il existe au niveau de la chaîne iliaque externe et de certains groupes ilio-lombaires des images lacunaires au sein du parenchyme ganglionnaire hypertrophié, à ce niveau des lymphatiques variqueux traduisant un blocage partiel.

— Les mêmes indications auraient pu être posées pour un **cancer du testicule**, un **cancer cutané**, **les cancers digestifs** : colon, recto-sigmoïde, canal anal, également lors d'un **cancer de l'œsophage** pour voir la répercussion sur le canal thoracique dont on obtient des images très nettes si l'on poursuit l'examen en position assise.

3) — DANS L'ÉTUDE DES VOIES LYMPHATIQUES

Cet examen est particulièrement intéressant et indiqué :

— Les clichés présentés à titre d'illustration sont ceux d'un malade atteint de chylurie intermittente depuis une dizaine d'années pour lequel aucun des examens pratiqués (urographie intra-veineuse, pyélographie) n'avait mis en évidence l'emplacement de la fistule lympho-urinaire.

- la lymphographie a montré que cette communication est bilatérale et lymphocalicelle,
- la circulation lymphatique rénale s'effectue à contre-courant au niveau des reins,
- les petits calices sont parfaitement moulés par le produit opaque.

— Des renseignements identiques peuvent être recueillis dans des cas où il ne nous a pas été donné de pratiquer cette exploration :

- les ascites et les épanchements chyleux du thorax,
- les œdèmes des membres, l'éléphantiasis,
- les blessures du système lymphatique profond.

4) — LES POSSIBILITÉS NOUVELLES DE LA LYMPHOGRAPHIE

Les possibilités nouvelles de la lymphographie d'intérêt plus ou moins variable ont déjà fait l'objet d'études :

- la **Rhumatologie** par FOURNIER, par BITRY, BOELG et Collaborateurs,
- le **traitement** par perfusion lente du système lymphatique soit par **isotopes radio-actifs** (Ecole de Milan),
- l'**exploration per-opératoire de lymphatique viscéreux**.

EN CONCLUSION

Ainsi que le montre ces premiers clichés, grâce à cet appareillage très simple et avec un peu d'expérience de la technique de découverte et de cathétérisme des lymphatiques chez les mélanodermes, la lymphographie, examen jusqu'alors réservé aux grands Centres Universitaires, est possible à Tananarive.

Il ne s'agit, certes, pas d'un examen de routine, mais il ne s'agit pas non plus d'une « expérience radiologique », cet examen ne présente aucun risque pour le malade, MM. PICART et ARVAY l'ont pratiqué à Paris plus de 600 fois, sans incidents notables.

Ses indications sont posées dans bon nombre de cas par l'atteinte lymphatique profonde des cancers et des hémopathies malignes, également dans toutes les affections mettant en cause la circulation dans le système lymphatique : œdèmes, stases diverses, épanchement chyleux, chyluries.

Il est souhaitable et il serait particulièrement intéressant pour les cliniciens et pour nous, qu'à partir de ces indications le plus grand nombre de malades puissent bénéficier de cette exploration.

**Travail du Service de Radiologie (Dr. PRAT)
de l'Hôpital Girard et Robic.**

RÉSUMÉ

— Après description de leur appareillage automatique de lymphographie, appareillage simple et original pouvant permettre une plus grande vulgarisation de cet examen, les auteurs ont présenté une technique particulière de dénudation et de cathétérisme des lymphatiques chez les mélanodermes.

— Grâce à cet appareillage, ont été présentés les premiers résultats, résumant les grandes indications de la lymphographie : hémopathies malignes, carcinologie, stase lymphatique.