

MINISTERE DE LA SANTE
REGION LORRAINE
INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE
DE NANCY

**INTERVENTION DU MASSEUR-
KINESITHERAPEUTE DANS LA PRISE EN
CHARGE D'UNE PATIENTE
AYANT BENEFICIE D'UNE ALLOGREFFE
OSSEUSE MASSIVE DU FEMUR APRES
RESECTION D'UN CHONDROSARCOME.**

Rapport de travail écrit personnel
Présenté par Valérie TROMPETTE
Etudiante en 3^{ème} année de kinésithérapie
En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat
De Masseur-Kinésithérapeute
2005-2006.

Sommaire

RESUME

1. INTRODUCTION	1
2. BILAN DE DEBUT DE PRISE EN CHARGE.....	7
2. 1. Relaté	7
2. 2. Bilan de la douleur	7
2. 3. Bilan morpho-statique	7
2. 4. Bilan cutané et trophique	8
2. 5. Bilan articulaire.....	8
2. 6. Bilan musculaire	9
2. 7. Bilan sensitif	9
2. 8. Bilan fonctionnel.....	10
2. 9 Bilan « psychologique ».....	10
2. 10. Bilan diagnostique kinésithérapique	11
2. 11. Objectifs de rééducation.....	12
3. PRISE EN CHARGE MASSO-KINESITHERAPIQUE.....	12
3. 1. Principes de rééducation à respecter	12
3. 2. Lutte contre les phénomènes douloureux et l'inflammation.....	13
3. 3. Assouplissement et levée des adhérences de la cicatrice	13
3. 4. Massage.....	13
3. 5. Mobilisation de la patella.....	14
3. 6. Récupération des amplitudes articulaires.....	14

3. 7. Renforcement des muscles faibles	16
3. 8. Reprogrammation neuro-musculaire.....	17
3. 9. Réintégration du membre inférieur droit	18
3. 10. Travail de la marche, du contrôle de l'appui	19
3. 11 Autres	20
4. BILAN DE FIN DE STAGE (26 OCTOBRE 2005) ET DISCUSSION.....	21
4. 1. Relaté	21
4. 2. Bilan de la douleur	21
4. 3. Bilan cutané et trophique	21
4. 4. Bilan articulaire.....	22
4. 5. Bilan musculaire	22
4. 6. Bilan fonctionnel.....	23
4. 7. Bilan psychologique.....	23
4. 8. Bilan diagnostique kinésithérapique	24
5. CONCLUSION.....	24

BIBLIOGRAPHIE

AUTRES REFERENCES

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

1. Anract P, de Pinieux G et Tomeno B. Chondrosarcomes intraosseux. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Appareil locomoteur, 14-716, 2001, 12p.
2. DEBRUNNER H.U. – La cotation de la mobilité articulaire par la méthode de référence zéro. – Organe officiel de l'association suisse pour l'étude de l'ostéosynthèse, Berne, 1976.
3. Dubousset J, Forest M et Tomeno B. Tumeur des os. Généralités diagnostiques (biopsie et anatomie pathologique). Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Appareil locomoteur, 14-700, 2001, 8 p.
4. DUFOUR M., COLNE P., GOUILLY P., CHEMOUL G. – Massage et massothérapie : effets, techniques et applications. – 1^{ère} édition. – Paris : Maloine, 1999. – 341 p.
5. CODINE P., MAURY P., HERISSON C. – Greffes et pathologie locomotrice. – HERISSON C., ENJALBERT M., CHANTRAIN A. – Greffes, transplantations et médecine de réadaptation. – Paris : Masson, 1997. – p. 41 – 48. – Problèmes en médecine de rééducation ; 34.

6. HISLOP H., MONTGOMERY J. – Le bilan musculaire de Daniels & Worthingham : technique de testing manuel. – 6^{ème} édition. – Paris : Masson, 2000. – 437 p.
7. KERKOUR K. et GOUILLY P. – Pour aller plus loin dans la kinésithérapie des raideurs du genou d'origine péri-articulaire. – Kinésithérapies les cahiers, 2005, 38-39, p. 58 – 62.
8. McCABE C.S., HAIGH R.C., RING E.F.J., HALLIGAN P.W., WALL P.D., BLAKE D.R. – A controlled pilot study of the utility of mirror visual feedback in the treatment of complex regional pain syndrome (type 1). – Rheumatology, 2003, 42-1, p. 97 – 101.
9. NETTER F. H., M. D. – Atlas d'anatomie humaine. – 2^{ème} éd. – Novartis : Maloine, 1997. – 525 p.
10. PIERRON G., LEROY A., PENINOU G., DUFOUR M., GENOT C. – Kinésithérapie 2 membre inférieur : Bilans techniques passives et actives. – 9^{ème} tirage. – Paris : Flammarion Médecine-Sciences, 2005. – 461 p.
11. POITOUT D., FAURENNES J.D., TOURE A., GROULIER P., TRIFAUD A. – Les greffes ostéo-cartilagineuses : divers modes d'utilisation des allogreffes osseuses conservées – POITOUT D. – Greffes de l'appareil locomoteur. – Paris : Masson, 1986. – p. 81 – 97.
12. Vichard P et Gagneux E. Traitement chirurgical des tumeurs des os. Encycl Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Appareil locomoteur, 14-701, 2001, 14 p.

13. VIEL E. – La marche humaine, la course et le saut : biomécanique, explorations, normes et dysfonctionnements. – 1^{ère} édition. – Paris : Masson, 2000. – 267 p.

AUTRES REFERENCES

14. http://addoth.com/pages/RECONSTRUCTION_DU_SQUELETTE_PAR_ALLOGREFFE_OSSEUSE_MASSIVE.doc
15. <http://www.md.ucl.ac.be/loumed/CD/DATA/119/S518-524.PDF>
16. <http://www.soscancer.org/chondrosarcome.php3>

ANNEXES

ANNEXE I

Clinique de Traumatologie et d'Orthopédie 49 rue Hermite 54052 Nancy Cedex

COMPTE-RENDU OPERATOIRE

Intervention pratiquée le : 03/05/2005

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Médecin traitant :

Nature de l'affection :

LESION LYTIQUE TIERS MOYEN FEMUR DROIT

Nature de l'intervention :

BIOPSIE CHIRURGICALE

Nature des implants :

Résumé clinique :

Patième âgée de 45 ans, qui présente depuis six mois une symptomatologie douloureuse mal systématisée de la cuisse droite. Le bilan d'imagerie retrouve une lésion ostéolytique assez bien limitée, à la jonction tiers moyen tiers inférieur, souflant la corticale. La scintigraphie montre une hyperfixation localisée. Le bilan scanographique et IRM retrouve une tumeur assez bien limitée, sans effraction corticale ni extension dans les parties molles. On décide d'une biopsie chirurgicale compte tenu de la taille de la lésion et de l'hyperfixation scintigraphique.

Compte rendu opératoire :

Sous anesthésie générale, décubitus latéral gauche, voie d'abord externe. Ouverture du fascia lata. On passe au travers des fibres du vaste externe pour exposer la diaphyse. Repérage à l'amplificateur de brillance. Réalisation d'une corticotomie à la mèche et aux ciseaux. On relève un capot cortical qui sera confié pour examen anatomopathologique. Le contenu tumoral est fibrogélatineux, peu hémorragique et sera prélevé largement pour examen anatomopathologique et bactériologique. Mise en place d'un bouchon de ciment. Fermeture en plusieurs plans au fil non résorbable. Vicryl 3 en sous-peau. Agrafes sur la peau.

Equipe opératoire :

Dr SIRVEAUX - Mr PHILIPPE

KCC : 50
Arek : 25

Signature de l'opérateur :

ANNEXE II

Clinique de Traumatologie et d'Orthopédie 49 rue Hermite 54052 Nancy Cedex

COMPTE-RENDU OPERATOIRE

Intervention pratiquée le : 14/06/2005

Nom :

Prénom :

Date de naissance : / /1959

Médecin traitant :

Nature de l'affection :

CHONDROSARCOME DIAPHYSIQUE FEMUR DROIT

Nature de l'intervention :

RESECTION SEGMENTAIRE MONOBLOC AVEC RECONSTRUCTION PAR ALLOGREFFE MASSIVE

Nature des implants :

1 clou UFN diamètre 9 longueur 380, 1 plaque étroite DCP 7 trous, 1 plaque en T, une allogreffe massive de l'extrémité distale du fémur (banque de tissus de Bruxelles).

Résumé clinique :

Patient âgée de 45 ans, qui présente une tumeur de l'extrémité inférieure du fémur droit, à point de départ osseux avec extension dans les parties molles antérieures. La biopsie réalisée le 3-05-05 a permis de porter le diagnostic de chondrosarcome mésenchymateux. Le bilan d'extension est négatif. L'IRM pré-opératoire retrouve une tumeur étendue sur 9 cm, à 5 cm de l'interligne articulaire, sans extension intra-articulaire.

Compte rendu opératoire :

Sous anesthésie générale, décubitus dorsal, installation du membre en totalité. Voie d'abord externe conservant largement la zone de biopsie, s'étendant jusqu'à la tubérosité antérieure. On ouvre le fascia lata. La zone de fascia lata en regard de la zone de biopsie est emportée en monobloc, ainsi que le vaste externe sous-jacent. On dégage en arrière le vaste externe de la cloison intermusculaire et on se porte en bas. On ouvre l'articulation jusqu'à la tubérosité tibiale. En avant, on passe dans l'épaisseur du quadriceps, laissant les fibres profondes du droit antérieur au contact de la lésion ; à hauteur de l'articulation, on dégage l'épiphyse en refoulant la synoviale articulaire juste au dessus de la trochlée, pour repérer la zone de coupe qui sera réalisée au ras de la trochlée, perpendiculairement, laissant 3 cm d'épiphyse. En dedans, on laisse les fibres profondes du vaste interne au contact de la métaphyshe. On ouvre la cloison intermusculaire interne et on repère le paquet vasculaire poplité qui est libéré vers le bas par ligature des vaisseaux à destinée métaphysaire. On complète la libération en arrière. On repère le sciatique et on retrouve le paquet vasculaire dans sa portion postérieure. On réalise ensuite la coupe fémorale proximale à 7 cm de l'interligne, sur une zone de sécurité d'environ 3 cm par rapport au pôle supérieur de la tumeur. On prélève le fût proximal pour examen anatomopathologique. On attire ensuite l'extrémité distale vers l'avant pour poursuivre la dissection postérieure en ligaturant pas à pas les vaisseaux à destinée tumorale. On réalise la coupe fémorale distale et on termine la libération de la pièce qui est photographiée et confiée pour examen anatomopathologique. Complément d'hémostase.

Reconstruction : abord proximal au sommet du grand trochanter. Corticotomie. Mise en place d'une tige guide descendue au travers de la zone de résection, jusqu'à l'épiphyse. Mesure de la longueur. On choisira un clou de longueur 380 diam. 9 qui est descendu jusqu'à la zone de résection. On taille l'allogreffe pour combler la zone de résection au total de 14 cm. Mise en place de l'allogreffe. Descente du clou sous contrôle à l'ampli de brillance. Le clou est fiché dans la zone intercondylienne. On met en place une plaque DCP étroite avec 6 vis à prise bicortcale en compression sur la jonction proximale. En distal, on utilisera une plaque en L avec deux vis spongioses longueur 60. On complètera le montage par une agrafe antéro-interne. En fin d'intervention, on a un montage stable. La flexion du genou est préservée avec une bonne course rotulienne. Mise en place de deux redons au contact de l'allogreffe. Fermeture musculaire par rapprochement du fascia lata et de l'appareil extenseur. Mise en place d'un 3ème redon dans le décollement sous-cutané. Vicryl 3 en sous-peau. Agrafes sur la peau. En fin d'intervention, on a une flexion à 50° sans tension excessive sur les parties molles.

Equipe opératoire :

Dr SIRVEAUX - Mr PHILIPPE - Mr URO - Pr BOUAZIZ

KCC : 300

Signature de l'opérateur :

Arek : 110

ANNEXE III

BILAN CUTANE ET TROPHIQUE INITIAL

	Base de la patella	+ 5 cm	+ 10 cm	+ 15 cm	- 15 cm de la pointe de la patella
Droite	39 cm	37 cm	38 cm	41 cm	30 cm
Gauche	36 cm	39 cm	43 cm	47 cm	29 cm

BILAN MORPHO-STATIQUE

Mesure de la longueur des membres inférieurs, depuis l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole médiale :

Membre inférieur droit : 79 centimètres.

Membre inférieur gauche : 79,5 centimètres.

ANNEXE IV

BILAN ARTICULAIRE INITIAL

Ce bilan est effectué selon la cotation internationale de DE BRUNNER (2).

P = mouvement passif A = mouvement actif AA = mouvement actif aidé

1. Le genou

	Droite	Gauche
Flexion / extension Hanche fléchie	A 40 / 30 / 0 AA 40 / 5 / 0	A 135 / 0 / 0 P 150 / 0 / 0
Rotations médiale / latérale	Impossibles à mesurer en raison du déficit de flexion du genou.	A et P 30 / 0 / 45

2. La hanche

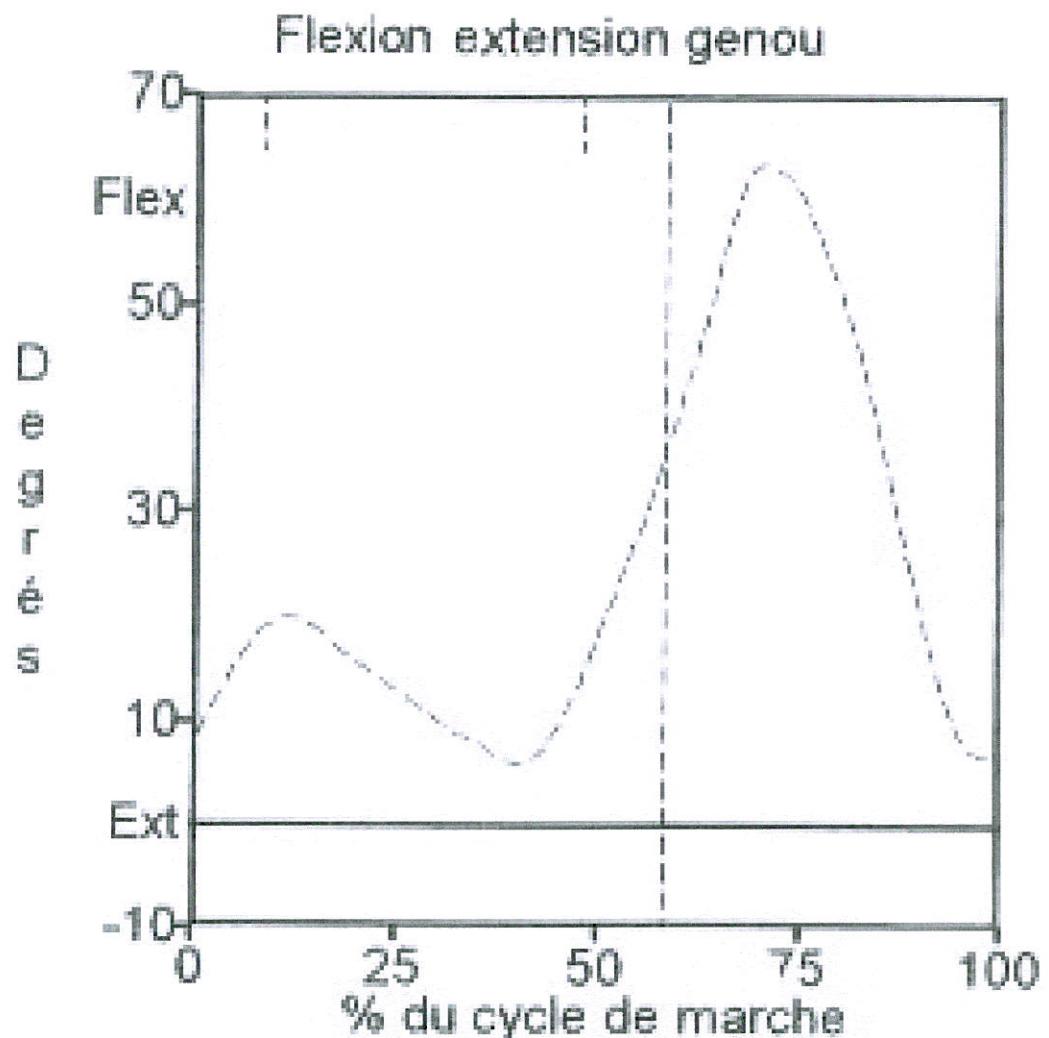
	Droite	Gauche
Flexion / extension	A 90 / 0 / 0 AA 95 /	A 110 / 0 / P 120 / 0 /
Abduction / Adduction	A 20 / 0 / 10 P 20 / 0 / 15	A 30 / 0 / 15 P 35 / 0 / 15
Rotations médiale / latérale	Impossibles à mesurer en raison du déficit de flexion du genou.	A et P 40 / 0 / 35

3. La cheville

	Droite	Gauche
Flexion dorsale / flexion plantaire Genou tendu	A 15 / 0 / 35 AA 15 / 0 / 40	A 15 / 0 / 40 P 20 / 0 / 40
Flexion dorsale / flexion plantaire Genou fléchi	A 15 / 0 / 40 P 20 / 0 / 40	A 20 / 0 / 50 P 20 / 0 / 50

ANNEXE V

Variations de l'amplitude du genou en flexion/extension au cours du cycle de marche (13).



ANNEXE VI

BILAN CUTANE ET TROPHIQUE FINAL

	Base de la patella	+ 5 cm	+ 10 cm	+ 15 cm	- 15 cm de la pointe de la patella
Droite	37 cm	37 cm	39 cm	42,5 cm	29 cm
Gauche	36 cm	39 cm	43 cm	47 cm	29 cm

ANNEXE VII

BILAN ARTICULAIRE FINAL

1. Le genou

	Droite	Gauche
Flexion / extension Hanche fléchie	A 45 / 15 / 0 P 50 / 0 / 0	A 140 / 0 / 0 P 150 / 0 / 0
Rotations médiale / latérale	Impossible à mesurer en raison du déficit de flexion du genou.	A et P 30 / 0 / 45

2. La hanche

	Droite	Gauche
Flexion / extension	A 100 / 0 / 5 P 105 / 0 / 10	A 115 / 0 / 5 P 120 / 0 / 10
Abduction / Adduction	A 20 / 0 / 15 P 20 / 0 / 15	A 30 / 0 / 15 P 35 / 0 / 20
Rotations médiale / latérale	Impossible à mesurer en raison du déficit de flexion du genou.	A et P 40 / 0 / 35

3. Le pied

	Droite	Gauche
Flexion dorsale / flexion plantaire Genou tendu	A 15 / 0 / 45 P 20 / 0 / 45	A 20 / 0 / 40 P 20 / 0 / 40
Flexion dorsale / flexion plantaire Genou fléchi	A 15 / 0 / 45 P 20 / 0 / 45	A 20 / 0 / 50 P 20 / 0 / 50

chirurgical qui doit être réussi du premier coup, le programme thérapeutique en dépendant. Fondamentale dans la démarche diagnostique des tumeurs osseuses» (3). C'est un acte les poumons, les os, les tissus mous et les ganglions lymphatiques. « La biopsie est l'étape ensemble du squelette. Les métastases sont fréquentes et surviennent essentiellement dans l'ensemble du squelette. Les métastases sont fréquentes et surviennent essentiellement dans scintigraphie osseuse à un intérêt pour la recherche d'extensions multiples en explorant tomodensitométrique est utile pour détecter d'éventuelles métastases pulmonaires. La musculaire). Elle permet également de donner la situation spatiale de la lésion. La région tumorale et ses relations avec les secteurs environnants (vasculo-nervieux, articulaire, images évocuant une maladie. L'imagerie par résonance magnétique permet d'examiner la histologique (3) : la radiologie standard permet de localiser la tumeur et de retrouver des affirmé (ou du moins approché) grâce à l'image qui n'apporte cependant pas de diagnostic. Le diagnostic d'une tumeur osseuse réclame plusieurs étapes successives. Il est parfois molles très fréquente (1).

particulier : ostéolyse, limites imprécises, atteinte de la corticale et extension aux parties méenchymateux, une tumeur cartilagineuse maligne. Elle présente un aspect radiologique 24 à 38 %) et le fémur proximal (16 à 27 %) (1). Une de ces formes est le chondrosarcome entre 40 et 70 ans (1). Les sites du squelette les plus fréquemment atteints sont le pelvis (de en France) parmi les tumeurs osseuses malignes primitives (16). Il survient principalement le chondrosarcome intravéreux est une pathologie fréquente (120 nouveaux cas par an

vascularisations des os étant plus importante chez les enfants. (15). Les tumeurs primitives touchent préférentiellement une population jeune, la chaque année, six cancères primaires de 1°os par million d'habitants sont diagnostiqués

1. INTRODUCTION

irradiées. La cryoconservation ($\text{à} - 80^{\circ}$) permet de conserver les propriétés mécaniques du besoin d'une greffe d'os. » (14). Les greffons peuvent être cryoconservés, lyophilisés, coup, ce qui leur laisse le temps d'évoluer et rend leur exérèse multilatérale et augmentée le coup, ce qui leur laisse le temps d'évoluer et rend leur exérèse multilatérale et augmentée le

Selon le Dr. D. Mole : « Ces tumeurs sont rarement bien diagnosticées du premier

vasculaires (autogreffes), une allo greffe. (12)

faire grâce à une arthroplastie massive, une ostéogenèse en distraction, des transferts osseux

Dans le cas de traitement chirurgical par résection, la reconstruction osseuse peut se

- une amputation.

sacrifices extrêmement lourds),

tumeur), radicale (encore plus à distance de la tumeur mais pouvant imposer des

- une résection qui peut être marginale (au ras de la tumeur), large (à distance de la

bénignes),

incomplète et ce type de traitement est donc plutôt réservé à certaines tumeurs

biométriaux (la tumeur est évidée de l'intérieur, il y a donc risque d'exérèse

- un curage associé à un comblement par une greffe, du ciment chirurgical ou des

Le traitement chirurgical est soit (12) :

associé à une radiothérapie, une chimiothérapie dans le cas de tumeur maligne.

Le traitement d'une tumeur osseuse peut être uniquement chirurgical ou chirurgical

traitement approprié.

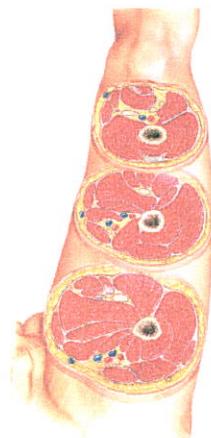
Les résultats obtenus grâce aux différents examens permettent de mettre en place le

décider de la stratégie thérapeutique pour une tumeur supposée maligne.

monobloc lors de l'exérèse (3). Elle donne l'anatomopathologie de la lésion et permet de

Elle est le plus souvent réalisée à ciel ouvert et, dans ce cas, le trajet biopsique est emporté en

Figure 1 : Cross-sectional anatomy of Thigh (9)



(Fig. 1).
s'insérant sur la diaphyse fémorale et entourant le fémur important, du fait de la présence de nombreux muscles traitement par résection et allografe, le risque de collages est dans le cas d'une tuméfaction osseuse fémorale et d'un

du greffon, une instabilité de l'ostéosynthèse et une infection (11).

Les complications qui peuvent survenir sont : une consolidation difficile, une fracture une résistance normale.

et donc l'intégration de l'os greffé (5, 11). Ensuite deux et trois mois après la greffe, l'os retrouve possède plus que 50 à 60 % de la résistance d'un os normal, mais elle permet la revascularisation fragile la greffe entre le 6^{ème} et le 12^{ème} mois après la transplantation : à ce moment, elle ne permet un remplacement de l'os greffé par de l'os nouveau. Elle cette néovascularisation permet un remplacement de l'os greffé par de l'os nouveau. Elle doit être parfaitement immobile. Pour être intégrée, la greffe doit être placée dans un greffon doit être bien vascularisée car c'est à partir de ce premier qu'elle sera revascularisée (11).

contact entre le greffon et les segments osseux restants doit être le plus intime possible et le cas de résection segmentaire. Elle est interposée entre deux segments osseux du patient. Le l'allogreffe osseuse massive intercalaire (qui doit être cryoconservée) est utilisée en

(14).

antigénies du donneur mais conserve des cellules vivantes : les cellules mesenchymatiques greffon. Celui-ci est congéle au moins 4 mois avant son utilisation, ce qui supprime les

Figure 2 : Radio après la biopsie



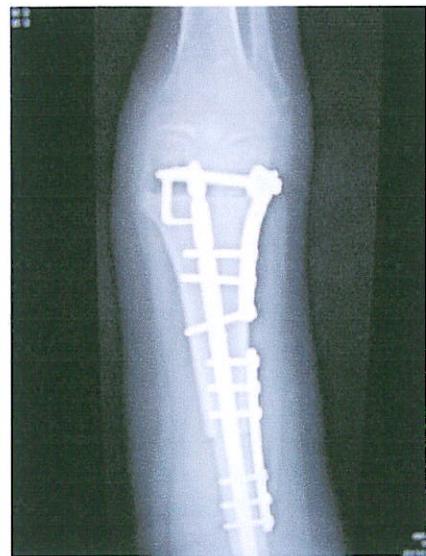
Cette biopsie porte le diagnostic de chondrosarcome (annexe I). Un bouchon de ciment est mis en place (fig. 2). Une biopsie chirurgicale est donc réalisée le 3 mai 2005, scintigraphie montre une hyperfixation locale. La tuméfaction est assez bien limitée, sans effraction corticale ni extension dans les parties molles. La inférieur du fémur, souffrant la corticale. Un bilan scannerographique et l'IRM précisent que la en évidence une lésion ostéolytique assez bien limitée, à la jonction du tiers moyen et du tiers douleuruse, mal systématisée, de la cuisse droite. Le bilan radiologique du 24 mars 2005 met Mme C., âgée de 45 ans, présente depuis plusieurs mois une symptomatologie fonctionnelle recherchée par cette chirurgie conservatrice » (5).

des membres inférieurs doit être précoce, longtemps poursuivie, pour permettre le bon résultat « La rééducation après reconstruction par allograffe massive dans le traitement des tumeurs - la rééducation proprioceptive. - la reprise de l'appui, - un renforcement musculaire, musculo-aponevrotiques » ;

enraidissement post-opératoire rapide et important par adhérences des plans sous-cutanés, permet de subsistance ossueuse, articulaire et des tissus péri-articulaires est responsable d'un - une mobilisation précoce car « l'importance du délabrement des parties molles, de la Les principes rééducatifs après allograffe massive sont (5) :

semaines et n'a pas le droit à l'appui sur le membre inférieur droit. La rééducation débute par Mme C. est ensuite immobilisée dans une attelle curro-pédieuse postérieure pendant 6

Figure 3 : Radio après l'opération



et la course rotulienne est bonne (annexe II).
atteint 50°, sans tension excessive sur les parties molles
d'intervention, le montage est stable, la flexion du genou
complète par une agrafe antéro-interne (fig. 3). Enfin
spongieuses pour la jonction distale. Le montage est
jonction proximale, une plaque en L avec deux vis
avec six vis à prise biconicales en compression sur la
sommet du grand trochanter), une plaque DCP étroite
zone de résection. Soit ensuite mis en place un clou (par un abord proximal au niveau du
à 17 centimètres de l'interligne. L'allonge de 14 centimètres est tallée pour combler la
distale est réalisée de manière à laisser 3 centimètres d'épiphyse, la coupe proximale est faite
zone de fascia lata en regard de la biopsie et le vaste extrême sous-jacent ; la coupe fémorale
reconstruction par allonge massive. Par une voie d'abord extrême, le chirurgien empore la
L'intervention chirurgicale consiste en une résection segmentaire monobloc avec
anteriores. Le bilan d'extension pré-opératoire ne retrouve pas de lésion secondaire.
intr-articulaire. Cette tuméfaction, à point de départ osseux, s'est étendue dans les parties molles
étendue sur 9 centimètres, à 5 centimètres de l'interligne articulaire du genou, sans extension
Le 14 juin 2005, Mme C. est opérée. L'IRM, pré-opératoire, retrouve une lésion
complexe tenu de la fragilisation locale, liée à la biopsie.

garder un appui soulagé sur le membre inférieur droit et utiliser deux cannes anglaises, mésenchymateux. À la suite de cette intervention, Mme C. rentre à son domicile. Elle doit

des contractions isométriques du quadriceps et une mobilisation du genou entre 0 et 30° (secteur angulaire à respecter pendant les 6 premières semaines post-opératoires). Mme C. regagne son domicile le 24 juin 2005, et bénéficie de séances de kinésithérapie à domicile.

Le 25 juillet 2005, Mme C. est rehospitalisée pour ablation de l'attelle et intensification de la rééducation. La flexion est notée à 50°, l'extension active est déficiente de 20° mais l'extension passive est complète. L'appui est toujours interdit, une orthèse articulée à garde-tenant la marche est mise en place.

Le 1^{er} août 2005, Mme C. entre dans le service de MPR. Des douleurs importantes rendent les quinze premiers jours de rééducation assez difficiles, notamment au cours des mobilisations. Un traitement antalgique par morphine est mis en place avant les séances de mobilisation. A partir du 9 août, il est proposé des séances de relaxation à Mme C. qui est très surprise », mais ne peut pas être reproduite car Mme C. exerce très rapidement un contrôle revanche, avec des exercices de respiration, une détente profonde peut être obtenue « par tendue. Selon la thérapeute, elle ne se détend pas du tout par les techniques mentales. En mental. Ces rares moments de détente de qualité sont, pour elle, une découverte et un plaisir.

A la consultation chirurgicale de contrôle du 8 septembre, le bilan radiographique est jugé satisfaisant (il montre cependant une déminéralisation distale en rapport avec la mise en charge) et un appui de 20 kg sur le membre inférieur droit est autorisé. La mobilisation sous charge) et un appui de 20 kg sur le membre inférieur droit est autorisé. La mobilisation sous anesthésie générale n'est pas encore envisagée, compte tenu du délai et du risque de fracture distale.

Le bilan des déficiences, incapacités et handicaps de Mme C. nous a permis d'établir le programme de prise en charge masso-kinésithérapie de cette patiente.

2. BILLAN INITIAL : LE 14 SEPTEMBRE 2005

2.1. Relaté

Mme C., âgée de 45 ans, habite un appartement au 5^{ème} étage avec ascenseur et vit seule. Elle travaille comme gestionnaire des expéditions dans une imprimerie mais est en arrêt de travail depuis le 12 avril 2005. Ses loisirs sont la randonnée, le yoga, le cinéma et la lecture.

2.2. Bilan de la douleur

Elle décrit cependant des douleurs diffuses au niveau du genou droit, qui la réveille la nuit, cotées à 3 à l'échelle visuelle analogique (EVA) ; elles ont débuté une quinzaine de jours au paravant (le 16 septembre, un traitement anti-inflammatoire par Voltarène® est instauré).

Elle ne ressent pas de douleur dans la jambe. Elle décrit cependant des douleurs diffuses au niveau du genou droit, qui la réveille la nuit, cotées à 3 à l'échelle visuelle analogique (EVA) ; elles ont débuté une quinzaine de jours au paravant (le 16 septembre, un traitement anti-inflammatoire par Voltarène® est instauré). Elle ne ressent pas de douleur dans la jambe.

2.3. Bilan morpho-statique

Ses membres inférieurs sont de longueur inégale, le droit étant plus court de 0,5 centimètre. En décubitus, Mme C. ne présente pas d'attitude vicieuse ou de défense.

hanche droite, une limitation de l'amplitude de flexion qui peut être en partie expliquée par la En ce qui concerne les articulations sus et sous jacentes, nous notons, au niveau de la extension active sont objectives. La mobilité de la patella est fortement diminuée. Des limitations d'amplitude au niveau du genou droit en flexion (passive et active) et en

2.5. Bilan articulaire

inflammatoire. Nous pouvons également noter une amyotrophie de sa cuisse (annexe III). (annexe III), légèrement plus chaud et plus rouge que le gauche, signant un phénomène galagnon est négatif, le genou ne présente pas d'hydarthrose. Cependant il est plus volumineux C. est sous traitement par Lovenox® 40 (une injection sous-cutanée par jour). Le signe du Mme C. porte des bas de contention, les signes de phlébite sont négatifs, de plus Mme

Figure 4 : Bilan cutané et trophique



Mme C. présente deux cicatrices à la face latérale de la cuisse droite. La première, située à hauteur du grand trochanter, mesure 7 centimètres. La deuxième, mesurant 41 centimètres, va

2.4. Bilan cutané et trophique

partie supérieure du tibia et une au niveau du condyle fémoral à la partie supérieure du segment jambier (au niveau de la tubérosité tibiale). Ces cicatrices ne sont pas inflammatoires. Il y a quelques adhérences à la partie supérieure du tibia et une au niveau du condyle fémoral latéral (fig. 4).

ANATOMIE

La sensibilité superficielle est normale.
La sensibilité profonde est normale.
L'hypoesthésie.

La sensibilité superficielle est normale sauf le long des cicatrices où il existe une

2.7. Bilan sensitif

Mme C. a beaucoup de difficultés à contracter chaque muscle analytiquement, elle fait des co-contractions musculaires.

Mme C. a beaucoup de difficultés à contracter chaque muscle analytiquement, elle fait à 3 et les relevuers du pied sont à 5.

Le quadriceps est coté à 2+, le moyen fessier est à 3 (mais le mouvement est difficile à réaliser), le triceps est à 4 (reste en décharge), les ischio-jambiers sont à 3, le grand fessier est

Le quadriceps est coté à 2+, le moyen fessier est à 3 (mais le mouvement est difficile à réaliser), le triceps est à 4 (reste en décharge), les ischio-jambiers sont à 3, le grand fessier est à 3 et les relevuers du pied sont à 5.

Ce bilan est réalisé, d'une part, pour vérifier qu'il n'y a pas de lésion nerveuse, les actes chirurgicaux droit et, d'autre part, pour évaluer la force musculaire du membre inférieur ayant été effectués à proximité des nerfs.

Pour coter les différents muscles, nous avons utilisé le bilan musculaire de Daniels et Worthington (6).

2.6. Bilan musculaire

amplitudes de la cheville sont comparables au côté contro-lateral (annexe IV).
mise en tension des ischio-jambiers, l'amplitude de flexion de genou étant limitée. Les

griffe : celle-ci a été réalisée alors qu'elle n'était pas préparée psychologiquement. Elle arriveret échapper à son contrôle. Elle a également beaucoup de difficultés à accepter la « empilement ». Elle a un fonctionnement défensif, est très vigilante sur ce qu'il pourrait lui permettre ne soit pas assez solide : elle considère le montage chirurgical comme un Mme C. est anxieuse, surprotège son membre inférieur droit car elle a peur que son

2.9. Bilan « psychologique »

anglaise.

monter et descendre les escaliers marche par marche, à l'aide de la rampe et d'une canne inférieur droit (elle pivote sur le pied gauche). Mme C. est indépendante également pour atteint son maximum de flexion (annexe V). Lors des demi-tours, elle exclut son membre au déficit de flexion du genou. En effet, c'est à cette phase du cycle de marche que le genou la marche : lors du passage du pas, il y a une élévation de son hémibassin homolatéral, due mais en marchant, elle le simule dès que nous ne la regardons pas. Elle présente une boîtrière à membres supérieurs fatigués. En statique, Mme C. maîtrise bien son appui de 20 kg à droite, s'arrête, mais doit par la suite faire des pauses car son membre inférieur gauche et ses autorisé, elle porte une attelle articulée. Elle peut marcher pendant environ 10 minutes sans Mme C. marche avec deux cannes anglaises, à deux temps, un appui de 20 kg est besoin de la présence d'une tierce personne pour la douceur car elle a peur de glisser.

Pour les activités de la vie quotidienne, Mme C. est indépendante, elle a seulement

2.8. Bilan fonctionnel

- familial.

- social : Mme C. est hospitalisée et ne peut plus pratiquer ses loisirs ;

reprendre son travail précédent, Mme C. a besoin d'une flexion de genou de 90° minimum ;

- professionnel : Mme C. est en arrêt de travail depuis le 12 avril 2005, pour pouvoir

Ses handicaps sont :

- l'accroupissement.

- la conduite automobile,

- la montée et la descente les escaliers un pied par marche,

- la marche sans aide de marche et avec appui total,

Elle présente des incapacités à :

- les boîtieries à la marche.

- l'exclusion de son membre inférieur droit,

- la perte de force musculaire de l'ensemble du membre inférieur,

- les limitations d'amplitude articulaire du genou droit,

- des cicatrices adhérentes à la face latérale du segment fémoral droit,

- l'amyotrophie musculaire de la cuisse droite,

- la tuméfaction du genou droit,

- la fragilité osseuse du fémur lié à la greffe,

Les déficiences de Mme C. sont donc :

2. 10. Bilan diagnostique kinésithérapie

même et exclut ainsi son membre inférieur droit.

considérer le greffon comme une intrusion, ne le considère pas comme faisant partie d'elle-

traitement anti-inflammatoire est arrêté le 30 septembre).

L'inflammation cesse (c'est-à-dire durant les 10 premiers jours : l'inflammation ayant cessé, le genou étant inflammatoire, le ballage articulaire doit être limité jusqu'à ce que pesant sur, avec une légère résistance) ;

muscles en lien avec les foyers de consolidation sont renforcés progressivement (contre appui étant autorisé à 20 kg, les mobilisations passives se font en court bras de levier, les muscles en lien avec les foyers de consolidation sont les mêmes que pour une fracture du fémur traitée par ostéosynthèse) :

Les principes de rééducation sont les mêmes que pour une fracture du fémur traitée par

3.1. Principes de rééducation à respecter

3. PRISE EN CHARGE MASO-KINÉSITHERAPIQUE

Faire de la réprogrammation neuro-musculaire.

Intégrer les gains d'amplitude et de force dans la marche et dans la vie de tous les jours,

Lutter contre l'exclusion du membre inférieur droit,

du genou,

Renforcer les muscles faibles et en particulier le quadriceps pour obtenir un serrage actif

Récupérer les amplitudes articulaires du genou droit,

Lever les adhérences de la cicatrice,

2.11. Objectifs de rééducation

patella. Nous débutons le massage par des effleurages (pour la prise de contact et leur effet cuisse, dans le but de détendre les muscles et surtout le quadriceps, avant de mobiliser la cuisse). Nous réalisons un massage décontractant du membre inférieur, principalement de la

3.4. Massage

flexion, afin de solliciter les différents plans entre eux. Nous réalisons un massage suffisante pour déplacer le plan cutané. Nous appliquons des manœuvres d'aspiration parallèles à la cicatrice, en simoside le long de la cicatrice, nos doigts réalisant un contre-appareil est en mode pulse (pour le confort de la patiente, car sur une cicatrice non-inflammatoire nous pouvons également utiliser un mode continu), avec une intensité d'apposition à un travail à distance). Nous utilisons une tête active (les rouleaux sont mobiles), n'étant pas inflammatoire et sa solidité le permettant, elle peut être travaillée directement (par opposition à un travail à distance). Nous réalisons grâce à la technique LPG : la cicatrice

frictions et des manœuvres de Wetterwald afin de retrablier la liberte tissulaire (4).

Nous massons la cicatrice manuellement sans en écarter les berges, en réalisant des

3.3. Assouplissement et levée des adhérences de la cicatrice

Nous utilisons la cryothérapie par application de coldpack pendant au moins 20 minutes, en fin de séance et plusieurs fois par jour.

3.2. Lutte contre les phénomènes douloureux et l'inflammation

et roullements du tibia sous le fémur seront postérieurs).
glijssements et roullements se feront donc dans le même sens (pour la flexion, les glissements passifs analytique du genou, une surface concave est mobilisée sur une surface convexe, les sera autorisé) permettent de récupérer les amplitudes articulaires. Lors de la mobilisation La mobilisation passive, active aidée et les étirements musculaires (lorsque l'appui total

3. 6. Réécupération des amplitudes articulaires

Nous lui avons également appris à mobiliser seule sa patella.
afin de reproduire la physiologie et d'étirer le cul de sac quadriceptal » (7).
de-sac sous quadriceptal. « La mobilisation de la patella est indispensable sur un genou fléchi de la base de la patella. Le genou est d'abord en extension, puis en flexion, afin d'étirer le cul- surtout vers le bas, par une poussée caudale grâce à la paume de notre main placée au niveau prise par la paume de la main. Ensuite nous mobilisons la patella dans le sens longitudinal, effectuons ensuite une traction latérale de la patella puis une poussée médiale grâce à une (pouce-index) dans le sens longitudinal (haut - bas) et dans le sens transversal. Nous Nous débutons une mobilisation passive douce de la patella par une prise bimanuelle

3. 5. Mobilisation de la patella (7)

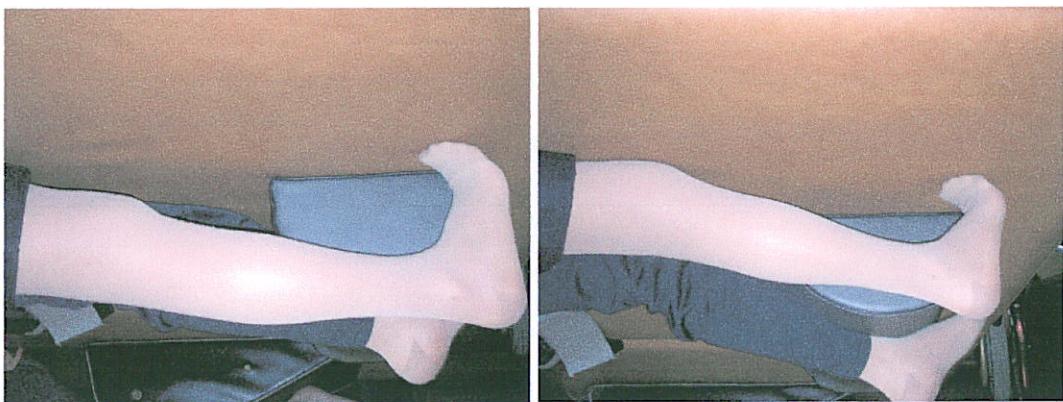
terminons le massage par de l'effleurage.
pressions glissées dirigées vers le pli inguinal, afin d'aider le retour veineux, et enfin nous antalgique). Nous effectuons ensuite du pétissage profond des muscles de la cuisse, puis des

Nous réalisons également une posture de 5 à 10 minutes en flexion, grâce à un montage de puliethérapie, tout en demandant à la patiente d'essayer de se détendre et d'appliquer les exercices appris pendant les séances de relaxation.

Nous lui avons donc demandé de réaliser un exercice d'automobilisation du genou par flexion dorsale de la tibio-tarsienne : la patiente est en décubitus dorsal, les membres inférieurs placés à la verticale contre le mur (ceci dans le but d'éviter une compensation par une élévation de l'hemi-bassin homolatéral), le genou est ensuite placé en flexion maximale permise et la cheville en flexion plantaire, le pied en appui plantigrade contre le mur. Nous demandons à la patiente de réaliser une flexion dorsale maximale et avec notre première commissure nous sermons de point d'appui au talon. « La flexion dorsale déplace le tendon astragalien vers le haut et l'articule, qui déplace dans le même sens la partie inférieure du segment jambier et ferme l'angle cruro-jambier » (10). La patiente nous a dit par la suite qu'elle préférait cet exercice au précédent car il lui permettait de se réapproprier son genou et de mieux se débrouiller car elle avait l'impression de faire travailler sa cheville et non son

Nous commençons par une méthode d'autonomisation par le membre inférieur contralatéral, asymétrique : un montage de poulietherapie permet, grâce à l'extension du genou gauche, de réaliser une flexion du genou droit. Nous réalisons, en même temps, un glissement postérieur de l'extrême supérieure du tibia sous le fémur, par une prise à la face antérieure de la partie supérieure du segment jambier. Cette technique de mobilisation étant essentiellement passive pour le membre inférieur concerné (ce qui en renforce l'exclusion), rapidement dououreuse et assez mal vécue par la patiente (car elle déclencheait sa propre douleur), nous avons modifié les exercices afin d'obtenir un travail infra-dououreux et actif de la patiente et qu'elle puisse ainsi « contrôler » sa rééducation.

Figure 5 : Renforcement du quadriceps en procubitus



d'extension, aidé par son grand fessier réalisant une extension de hanche (fig. 5).

de la table, ceci lui permet de faire travailler son quadriceps dans les derniers degrés dorsale et les oreilles sont en appui sur la table. Nous lui demandons alors de décoller le genou avec une charge de 2,5 kg. Elle réalise aussi un exercice en pouliothérapie, par un système résisté de la cheville. Le quadriceps est également renforcé en pouliothérapie, par un système résisté nous lui demandons de réaliser une extension de genou, accompagnée d'une flexion dorsale fin de l'amplitude), elle est en décubitus, un coussin triangulaire est placé sous son fémur et La patiente réalise un travail actif du quadriceps (nous l'aids manuellement pour la mouvements, avec un temps de repos de 2 minutes entre chaque série.

et de respecter ensuite un temps de repos aussi long. Elle doit réaliser 3 séries de 10 maxima. Pour chacun des exercices, nous lui demandons de tenir la contraction 6 secondes complète n'est pas autorisé). Les autres muscles peuvent être renforcés contre résistance permettre un travail musculaire contre des résistances plus importantes (tant que l'appui avec si possible une légère résistance), la solidité du fémur n'étant pas encore suffisante pour Les muscles concernant les jambes de consolidation sont renforcés contre pesantur

3.7. Renforcement des muscles fibres

Nous avons débuté par des exercices en décharge : Mme C. pose son pied droit sur un genou, en maximum d'amplitude de flexion de genou permise, nous lui demandons d'abord de réaliser des rotations de genou puis nous lui demandons de réagir aux stimulations que nous appliquons pour garder son pied droit parallèle à son pied gauche. Ces stimulations sont d'abord effectuées de manière lente et ordonnée, avec contrôle de la vue. Enfin de progression, elles sont rapides, désordonnées et la patiente ferme les yeux.

d'avoir un exercice bref et des temps de repos.

Elle est débutée en décharge par des sollicitations musculaires brèves, multidirectionnelles, contribuant à l'éveil musculaire (5). Elle est intensifiée dès l'autorisation de l'appui total par des exercices en charge. Cette rééducation proprioceptive a pour but d'améliorer le temps de réaction des réponses musculaires au moment d'un déséquilibre. Les fibres musculaires sollicitées (qui répondent rapidement) s'épuisent très vite, d'où la nécessité d'avoir un exercice bref et des temps de repos.

3. 8. Réprogrammation neuro-musculaire

La patiente est assise sur une chaise et réalise une flexion de genou dans l'amplitude permise. Le renforcement des ischio-jambiers est effectué contre résistance grâce à un élastique en genou.

Son moyen lessier est également renforcé, en latérocubitus controlatéral, la patiente est active et éviter une compensation par une élévation de l'hemi-bassin homolatéral. Nous lui demandons de réaliser une abduction de hanche. Elle réalise cet exercice d'abord sans résistance, en progression avec un poids d'1 kg et ensuite de 2 kg, place juste au-dessus du sacrum. Elle est débutée une abduction de hanche. Elle réalise cet exercice d'abord sans résistance, en progression avec un poids d'1 kg et ensuite de 2 kg, place juste au-dessus du sacrum. Nous lui demandons de réaliser une élévation de l'hemi-bassin homolatéral en insuffrance en appui sur son avant-bras afin de placer le cartre des lombes homolatéral en insuffrance et éviter une compensation par une élévation de l'hemi-bassin homolatéral. La patiente est

Nous faisons également travailler Mme C. avec un miroir pour essayer de lui redonner une image symétrique de son corps, pour l'aider à réintégrer son membre inférieur droit. Elle est assise en bord de table, le miroir est entre ses deux membres inférieurs, elle regarde dans l'écoute de son corps et de ses sensations.

Progressivement l'endroit désinventi. La réprogrammation neuro-musculaire l'oblige à être à travailler les muscles des autres articulations du membre inférieur permet de réduire gênoy qu'elle ne considère pas comme faisant partie d'elle-même). De plus, le fait de exercices passifs renforcent son sentiment de corps étranger (une autre personne mobilise le s'inventit plus, afin de favoriser une réintégration de son membre inférieur droit. En effet, les mobiliser sa patella. Nous lui proposons également une rééducation plus active, où elle Nous consillons à la patiente de se masser le genou en dehors des séances et de

3.9. Réintégration du membre inférieur droit

Les exercices sont courts, avec des temps de repos suffisants. Nous expliquons à la patiente le but de ceux-ci : elle doit réagir en fonction des stimulations et des informations qu'elle ressent et non pas se crisper et contracter tous ses muscles pour empêcher le mouvement.

La rééducation neuro-musculaire est poursuivie à l'autorisation de l'appui total, par des exercices en appui bipodal sur un plan instable (mousse). La patiente a pour consigne de mettre plus d'appui sur son membre inférieur droit. Elle réalise d'abord cet exercice les yeux ouverts, puis rapidement les yeux fermés, en s'appuyant de plus en plus sur son membre inférieur droit.

genou ; elle le fait pendant les séances de rééducation mais ne le poursuit pas en dehors. Nous de corriger sa marche : mettre plus en charge son membre inférieur droit, utiliser sa flexion de prendre conscience de ses défauts de marche. Nous lui demandons ensuite, face à un miroir, l'essuie d'appui à droite : pour cela nous la filmons et la projection du film lui permet de Nous essayons ensuite de lui faire prendre conscience de ses boîteries, en particulier de bascule. En statique, cet appui de 20 kg est bien maîtrisé.
 L'appui par la vue, et ensuite d'essayer de reproduire le même appui, mais sans regarder la maîtrise de cet appui en statique, grâce à deux bascules. Nous lui demandons de contrôler Pendant la phase d'appui partiel, nous commençons par faire travailler à Mme C. la permet à la patiente de les corriger.
 Les bascules permettent de visualiser et d'apprendre à contrôler l'appui sur le membre inférieur droit. Une prise de conscience des boîteries grâce à un miroir et à une vidéo

3. 10. Travail de la marche, du contrôle de l'appui.

Figure 6 : Exercice de réintégration du membre inférieur avec le miroir.



demande de tendre et plier complètement son genou gauche et de regarder le miroir (fig. 6). Le miroir de façon à voir le reflet de sa jambe gauche comme sa jambe droite. Nous lui

musculaire et nous massons sa cicatrice au jet.

travaillé la marche, la flexion de genou, la mobilisation de la patella, fait du renforcement

Elle a également une heure de balnéothérapie quotidienne au cours de laquelle elle

fléchi pendant qu'elle réalise des activités manuelles.

Mme C. bénéficie d'une heure d'ergothérapie par jour où elle est en posture genou

Chaque jour, Mme C. a 3 heures de masso-kinéithérapie.

3. 11. Autres

d'appui sur le membre inférieur droit.

d'obtenir une dissociation des cemintures. Ce type de marche lui permet également d'avoir plus

Elle commence également à travailler la marche à 4 temps dans les barres parallèles afin

chacune pied, et enfin de corriger sans le miroir et en dehors des séances de rééducation.

corriger en se regardant dans le miroir, en répartissant son poids de façon identique sur

gauche), nous lui en faisons prendre conscience grâce à un miroir. Nous lui demandons de se

pied droit. Pour corriger sa statique en appui bipodal (elle est penchée et plus en appui à

consigne de placer son pied gauche sur un plan instable (escarpolette de Dotte) en avant du

genou de l'obliger à prendre appui sur son membre inférieur droit, nous lui donnons comme

progressivement l'appui total sur son membre inférieur droit grâce à deux bascules. Puis,

l'emur ne soit pas assez solide. Après l'avoir rassurée, nous lui faisons reprendre

A l'autorisation de l'appui total, Mme C. a beaucoup d'appréhension, craignant que son

but de lui faire utiliser sa flexion de genou lors de la marche.

lui demandons également de travailler la marche en arrière dans les barres parallèles, dans le

signe du glaçon est toujours négatif.
que lors du premier bilan (annexe VI). La tuméfaction du genou a également diminué et le Mme C. présente toujours une amyotrophie de la cuisse droite mais moins importante

4.3. Bilan cutané et trophique

seances de kinésithérapie.
rééducation. Elle prend encore du Skénam® mais ne prend plus d'Actiskénam® avant les quadrièps, à type de courbature, qui apparaissent plutôt le soir après la journée de Mme C. décrit des douleurs occasionnelles, cotees à 3 à l'EVA, au niveau du

4.2. Bilan de la douleur

Mme C. est hospitalisée de jour depuis le 26 septembre 2005.

4.1. Rélate

sont pas repis dans ce bilan final.
Les bilans morpho-statique et sensitif étaient les mêmes que lors du bilan initial, ils ne

4. BILAN DE FIN DE STAGE (26 OCTOBRE 2005) ET DISCUSSION

De plus, elle est régulièrement prise en charge par une psychologue et bénéficie de séances de relaxation.

nécessaires aux différents mouvements (sans contraction globale). La progression porte aussi sur la capacité du patient de ne contracter que les muscles progressivement. La force musculaire est globalement plus importante que lors du premier bilan. La force en appui unipodal, par appréhension.

à 4. Le triceps sural est côté à 4 en décharge, la patiente ne réussit pas à se mettre sur la pointe à 4. Le quadriceps est côté à 3-, les ischio-jambiers, le moyen fessier et le grand fessier sont

4. 5. Bilan musculaire

peu mobile (surtout vers le bas). Au niveau de la hanche droite, l'amplitude de flexion (genou active et passive, il persiste un flexum de 15° en extension active (annexe VII). La patella est son genou droit est toujours limité en flexion (gain de 5° par rapport au premier bilan) fléchi) est un peu plus importante.

4. 4. Bilan articulaire

traitement par Lovenox® est arrêté depuis le 23 septembre). Mme C. porte toujours des bas de contention, les signes de phlébite sont négatifs (le reste des cicatrices est souple.

la deuxième cicatrice sont rouges. Il reste une adhérence au niveau du condyle fémoral latéral, le bas de contention, est rose. L'autre partie, située au-dessus du bas de contention, ainsi que ses cicatrices ne sont pas inflammatoires. Une partie de la grande cicatrice, située sous

4. 6. Bilan Fonctionnel

En statique, Mme C. est droite, elle répartit bien l'appui sur ses deux membres inférieurs. Son équilibre bipodal est bon, elle tient l'équilibre unipodal droit quelques secondes (mais elle penche les épaules du côté droit pour compenser le déficit de force de son membre inférieur).

En marche, Mme C. peut marcher environ 45 minutes en faisant quelques arrêts (mais sans moyen fessier).

Mme C. peut marcher environ 45 minutes en faisant quelques arrêts (mais sans moyen fessier). Elle marche, avec une attelle et deux cannes anglaises, à 4 temps pendant les séances mais à 2 temps en dehors. Son déficit de flexion de genou entraîne une boîtrerie par une élévation de l'hémi-bassin homolatéral, lors du passage du pas. En dehors des séances de rééducation, elle esquive l'appui sur son membre inférieur droit de 50 % environ.

Pour les activités de la vie quotidienne, Mme C. est indépendante, mais elle ne peut toujours pas conduire. Pour les activités de la vie quotidienne, Mme C. est indépendante, mais elle ne peut toujours pas conduire.

4. 7. Bilan « psychologique »

Mme C. a eu une prise de conscience que ce qu'elle fait est utile pour elle et sans pour atteindre un objectif fixe par les thérapeutes uniquement. Elle a également découvert qu'elle peut obtenir une détente musculaire en toute sécurité. Elle commence à admettre que son corps parle, elle repère possession de son membre inférieur de façon positive.

Il a fallu respecter le rythme de la patiente afin d'établir une relation de confiance de qualité. En effet, elle n'était pas au stade psychologique d'acceptation de sa maladie et encore moins au stade d'acceptation de la grève ; afin d'obtenir une progression de récupération, nous l'avons aidée à être l'actrice de sa propre rééducation et non pas un sujet soumis à un reflet. Aucune évaluation psychologique et de la qualité de vie n'avait été envisagée en début de traitement. Nous avons constaté de façon subjective un mieux-être que nous n'avons pas avoué au niveau articulaire ne sont pas flagrants, mais Mme C. a su intégrer les progrès au niveau articulaire ne sont pas flagrants, mais Mme C. a su intégrer du elle ouvrant pour elle. Nous n'avons pas eu de réponse aux attentes initiales, mais nous avons pu obtenir un tremplin pour une rééducation qui pourra s'articuler plus facilement mais nécessitera un temps plus long que ce que nous avions envisagé pour elle.

4.9. Discussion

Les déficiences de Mme C., bien qu'atténuees, restent les mêmes que lors du bilan initial. Elle présente les mêmes incapacités, cependant l'appui est autorisé. Ses handicaps sont toujours professionnel, social et familial.

4.8. Bilan Diagnostique Kinésithérapie