

move! 86

*Une nouvelle façon de penser pour
la médecine et le quotidien en clinique*

IMPULSIONS POUR L'ORTHOPÉDIE ET LE MILIEU PROFESSIONNEL – POUR MÉDECINS, EXPERTS ET CADRES SUPÉRIEURS

Entretien, Dr Dirk Frauenschuh

« Le design < double plot >
permet un bon positionne-
ment anatomique »



Coup d'oeil sur la science

Mesure directe des résultats de la
prothèse articulaire



Regard sur le monde

Rencontres d'information au patient

Quand la scène
s'éclaire



« Le design < double plot > permet un bon positionnement anatomique »



Le Dr Dirk Frauenschuh

est directeur médical de la Westklinik Dahlem. Il est établi depuis 2007 comme orthopédiste et chirurgien traumatologue spécialisé dans la « chirurgie de l'épaule » au centre orthopédique de Spreebogen (OZS) à Berlin. Ce médecin spécialisé en orthopédie et en chirurgie traumatologique réalise environ 900 opérations de l'épaule par an. Une grande partie de ces opérations concerne les procédés arthroscopiques à invasion minimale lors de rupture de la coiffe des rotateurs, de conflit antéro-supérieur et d'instabilité de l'épaule. Le second axe essentiel de ses activités concerne la prothèse articulaire de l'épaule.

En raison des propriétés de son matériau, la glène vitamys de Mathys est particulièrement résistante au vieillissement, à l'usure et à l'oxydation. Le concept d'implantation permet un ancrage stable et une longue durée de vie. Le Dr Dirk Frauenschuh, expert de l'épaule, nous fait part de son expérience clinique.

Dr Frauenschuh, l'utilisation clinique de composants glénoïdiens a-t-elle changé pour vous après avoir utilisé pour la première fois la glène vitamys de Mathys ? Si oui, dans quelle mesure ?

Pour moi, la glène vitamys possède un net avantage, en particulier chez les jeunes patients pour qui une prothèse totale est indiquée. Ce groupe en tire le plus large bénéfice en raison des longues durées de vie attendues des composants glénoïdiens. En effet, l'usure des couples de frottement revêt une importance particulière chez les patients jeunes et actifs. Les couples de frottement en céramique et vitamys PE causent peu d'usure. Le patient ne doit pas renoncer à son objectif de vie active après l'implantation de la prothèse juste pour atteindre une durée de vie plus longue de la prothèse.

« Cela souligne l'importance d'un composant glénoïdien durable auquel on aspire avec le polyéthylène vitamys amélioré. »

Avez-vous constaté des différences de fonctionnement entre la glène PE standard de Mathys et la nouvelle glène vitamys avec bord rétréci et offset de rayon plus grand ?

Le positionnement de l'implant est en particulier encore plus sûr maintenant grâce à l'instrumentation améliorée et aux écarteurs. L'augmentation de l'inadéquation du rayon gléno-huméral permet une compatibilité plus grande de la tête, le chirurgien dispose alors de plusieurs possibilités de combinaisons.

Le risque d'un descellement de l'implant en raison du phénomène de « cheval à bascule » est encore plus faible grâce au design de bord aplati. Cette amélioration résulte également

de la réduction de la taille de l'implant par rapport au modèle précédent. Un meilleur rétablissement de l'offset est possible avec l'implant qui est désormais plus épais.

Je considère que la cimentation est d'une importance capitale pour la survie à long terme. Ici, les sillons de ciment découpés et le mince manteau de ciment du plot permettent une cimentation homogène. Par ailleurs, la stabilité de l'implant est augmentée avec les plots plus longs.

Les registres ont montré des taux de révision élevés pour les tailles de glène plus



grandes. Quels sont selon vous les avantages à long terme que pourraient apporter les adaptations de design évoquées précédemment ?

C'est justement la compatibilité plus grande de tête qui permet de se décider pour une

ique »



glène plus petite chez les grands patients. En particulier les glènes de la taille 4 ont montrés un taux de révision plus élevé dans les registres. L'augmentation de « mismatch » (permet une combinaison des plus petites glènes avec plus grandes têtes) aura sûrement des répercussions sur une amélioration sensible de la durée de vie de l'implant chez ce groupe de patients.

« Je considère que la cimentation est d'une importance capitale pour la survie à long terme. »

Le matériau vitamys promet de meilleures propriétés d'usure en comparaison au PE standard. Pensez-vous qu'elles sont pertinentes sur le plan clinique ?

En ce qui concerne le soulagement des douleurs et le fonctionnement de l'épaule, les données et les expériences indiquent de meil-



leurs résultats, en comparaison avec une hémiprothèse, lors de l'utilisation de la tête et de la cupule en cas d'omarthrose. Cela souligne l'importance d'un composant glénoïdien durable auquel on aspire avec le polyéthylène vitamys amélioré. Le matériau résistant à l'usure laisse espérer une amélioration de la

durée de vie de l'implant, ce qui est particulièrement intéressant pour les patients actifs et les jeunes patients qui reçoivent une prothèse totale.

« Le positionnement de l'implant est en particulier encore plus sûr maintenant grâce à l'instrumentation améliorée et aux écarteurs. »

De nombreuses études n'ont montré aucune différence cliniquement significative entre les glènes à plots et les glènes à quilles. Voyez-vous des avantages par rapport à la technique opératoire ou aux taux de révision avec le concept double plots de Mathys ?

Ici, c'est justement la technique de cimentation qui est décisive. Avec une bonne cimentation, le mieux est un manteau de ciment complet de 1 à 1,5 mm, avec un manteau de ciment dans la masse de l'os spongieux. Un manteau de ciment épais présente une sensibilité de contrainte plus élevée et un « micro-motion » plus grand.

À mon avis, un manteau de ciment plus fin et plus précis ainsi qu'un compactage du ciment plus élevé sont plus faciles à réaliser avec une glène à plots qu'avec une glène à quilles. Le concept de double plot permet un bon positionnement anatomique ainsi qu'une bonne cimentation et possède une stabilité primaire élevée. Ce sont des avantages qui constituent pour moi des critères décisifs dans la sélection de l'implant.

Qu'attendez-vous des innovations anatomiques futures de la glène ?

Les glènes metal-back impactées en pressfit, comme par exemple la cupule RM Pressfit dans la prothèse de la hanche avec une mince couche de titane, pourraient être un sujet intéressant. Par ailleurs, les glènes de révision seront nécessaires pour la reconstruction de défauts osseux pour les opérations de révision d'anatomique à anatomique.

Dr Frauenschuh, merci beaucoup pour cet entretien !

Formation mobile en chirurgie robotique

Les chirurgiens qui souhaitent entraîner leurs aptitudes en chirurgie robotique au bureau, à domicile ou en vacances, peuvent désormais le faire grâce à FlexVR™, le premier simulateur portable pour chirurgie robotique. Ce simulateur de chirurgie robotique compact se compose d'un ordinateur portable avec deux manettes (contrôleurs) sur les côtés, un interrupteur à pied, un écran et des lunettes 3D, un pavé tactile, un clavier et un accoudoir. Le système FlexVR™ est approprié dans le domaine de la chirurgie robotique pour acquérir ou perfectionner des aptitudes comme le pilotage de la caméra, le guidage des instruments et d'autres éléments de base de la chirurgie robotique.



Toutes les séances d'entraînement sont analysées et évaluées par l'ordinateur de manière à pouvoir suivre les progrès entre les séances. Par ailleurs, les concepts qui sont appris sur ce système sont immédiatement transmis sur la console de chirurgie robotique. Le système FlexVR™ utilise le même logiciel que l'on trouve sur le dV-Trainer® et le da Vinci® Skills Simulator.

Ce système a été développé par Mimic, une entreprise dont le siège se situe à Seattle, à Washington aux États-Unis.

Vous en saurez plus sur le nouveau simulateur de chirurgie robotique portable sur www.mimicsimulation.com/products/flexvr/.



Effet relatif par patient (REPP) Mesure directe des résultats de la prothèse articulaire

Par le Dr Jörg Huber, directeur du service d'orthopédie au Stadtspital Triemli, Zurich, Suisse

Pour mesurer le succès du traitement de l'arthrose, il convient d'utiliser la formule

REPP (Effet relatif par patient) et de calculer le taux de réponse (taux de réussite).

Les maladies dégénératives de l'appareil locomoteur représentent les causes les plus fréquentes de douleurs chroniques et de handicaps physiques et sont à l'origine d'un tiers des frais de santé en Europe. En comparaison avec d'autres maladies importantes, comme les maladies cardiovasculaires, la mesure de l'arthrose et de son traitement est peu développée et se révèle difficile.

Pour les maladies cardiovasculaires en revanche, de nombreux paramètres de mesure peuvent être utilisés, par exemple la pression artérielle, la fréquence cardiaque, les enzymes cardiaques, les tests d'effort, la fraction d'éjection, l'épaisseur de la paroi myocardique, l'état des valvules, etc. Ainsi, l'acquisition de connaissances est plus grande et a permis de contribuer à une amélioration rapide des traitements et des résultats dans le domaine.

En comparaison, la mesure de l'arthrose et de son traitement en est encore à ses balbutiements malgré son importance et son impact économique. Avec l'utilisation croissante de questionnaires sur les douleurs et d'une nouvelle méthode statistique, des progrès essentiels ont été atteints. Ce travail vise à montrer comment cerner l'arthrose et mesurer individuellement le succès du traitement. Toutes les connaissances ont été acquises en plusieurs phases, au prix de nombreux débats et d'une collaboration de longue date, en particulier avec les Prof. Jürg Hüsler (Berne), Prof. Andy Judge (Oxford), Prof. Paul Dieppe (Bristol), Prof. Robert Theiler (Zurich), Dr. Georg Ruffin (Aarau), Dr Essam Dabis (Aarau), entre autres.

Mesure des maladies dégénératives des articulations

Les maladies dégénératives des articulations provoquent des douleurs, des déformations, des limitations de la fonction (déficit moteur/perde de stabilité/faiblesse) et des limitations au quotidien. Les maladies dégénératives de toutes les articulations ont pour caractéristique commune les troubles sui-

vants: douleurs de mouvement ou d'effort, douleurs nocturnes et raideur des articulations. Les autres mesures comme la déformation, le déficit moteur, la perte de stabilité et les limitations au quotidien sont très différentes en fonction des articulations et peu fiables (angle, stabilité, etc.).

Manque d'informations (patients à l'écart sans discussion sur l'opération)

La prothèse de hanche par exemple montre bien ce progrès apporté par la nouvelle méthode. Dans l'étude EUROHIP, 1 327 patients ayant reçu une prothèse de hanche pour arthrose dans 20 grands établissements orthopédiques de 12 pays européens ont été questionnés avant et un an après l'opération. L'évaluation avec la méthode utilisée jusqu'à ce jour a montré une réduction significative du score médian des plaintes (WOMAC) de 58,3 à 15,6 pour tous les patients au bout d'un an ($p < 0,005$),¹ ce qui donne l'impression que tous les patients inclus dans l'étude ont connu une amélioration. **En réalité cependant,**

16 % des patients n'avaient connu aucune amélioration voire même une détérioration.² Cette constatation montre que les méthodes utilisées jusqu'ici ne suffisent pas à représenter individuellement la réduction des plaintes alors que c'est précisément ce que les patients attendent et que cela sera possible avec une nouvelle méthode.

Mesurer le succès de traitement avec le REPP

La valeur REPP (Effet relatif par patient) permet de calculer facilement le taux de succès chez chaque patient et correspond à la réduction des plaintes (tableau 1).² Un REPP à 1 (maximum) après le traitement indique que le patient n'a pas de plaintes. Si la valeur est égale à zéro, alors les plaintes sont inchangées. Si la valeur est supérieure à 0,2, le patient ressent une réduction des plaintes. Cela signifie que ce patient a répondu au traitement et qu'il est «répondant» (succès du traitement).³ Dans l'étude EUROHIP, le taux de réussite était de 84 %.

$$\text{REPP} = \frac{(\text{Plaintes avant} - \text{Plaintes après})}{\text{Plaintes avant}}$$

Exemple 1: score préopératoire 48, Score postopératoire 0; REPP = (48-0)/48 = 48/48 = 1

Exemple 2: score préopératoire 25, Score postopératoire 16; REPP = (25-16)/25 = 9/25 = 0,36

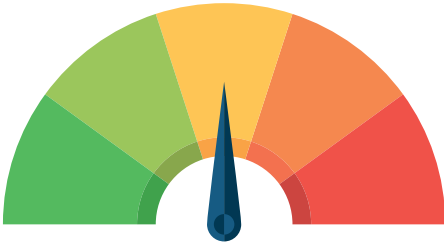
Exemple 3: score préopératoire 20, Score postopératoire 35; REPP = (20-35)/20 = -15/20 = -0,75

Tableau 1 Calcul du REPP

| Prothèse articulaire | Quantité | Âge moyen | Pourcentage de répondants |
|--------------------------------|----------|-----------|---------------------------|
| Hanche (KS Aarau) | 170 | 67,9 ans | 91% |
| Hanche (EUROHIP) | 845 | 65,7 ans | 84% |
| Genou (KS Aarau) | 71 | 70,4 ans | 81% |
| Épaulle (Affinis Inverse DFCH) | 140 | 78,9 ans | 97% |

Tableau 2 Comparaison pourcentages répondants

La famille twinSys s'agrandit : des tailles supplémentaires pour une gamme encore plus large



Perspectives

Avec l'outil REPP, il est possible de mesurer le succès du traitement de l'arthrose. Dans un travail non encore publié, on a mesuré le pourcentage des patients répondants lors de remplacement de l'articulation de la hanche, du genou et de l'épaule (tableau 2).

Questionnaire patients universel

Comme le montrent de nombreuses études, les questionnaires peuvent refléter de manière fiable des plaintes subjectives. Toutefois, les questionnaires actuels pour les différentes articulations ne traitaient jusqu'ici ni de la localisation des plaintes ni de la nature des plaintes.

Comme **plus de 60 %** des patients sont simultanément concernés par plusieurs articulations et qu'ils ont par conséquent des plaintes à plusieurs endroits, un questionnaire « universel » est adapté.⁴

Ce questionnaire convient à la mesure des plaintes liées à l'arthrose pour toutes les articulations y compris la colonne vertébrale. Le type, la localisation, la nature et l'intensité des plaintes peuvent être renseignés sur une double page et le score troubles peut être calculé.

Sources

- ¹ Judge A, Cooper C, Williams S, et al. Patient-reported outcomes one year after primary hip replacement in a European Collaborative Cohort. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2010;62(4):480-8.
- ² Huber J, Dabis E, Zumstein MD, Hüsler J. Relativer Effekt pro Patient (REPP) – Ergebnisgruppen für Hüfttotalprothese und Knie totalprothese. *Z Orthop Unfall*. 2013;151(3):239-42.
- ³ Huber J, Hüsler J, Dieppe P, et al. A new responder criterion (relative effect per patient (REPP) > 0.2) externally validated in a large total hip replacement multicenter cohort (EUROHIP). *Osteoarthritis Cartilage*. 2016;24(3):480-3.
- ⁴ Huber JF, Zuberbühler U, Dabis E, et al. A simple orthopaedic patient questionnaire to measure symptoms and disabilities--validation and experience. *Z Orthop Unfall*. 2008;146(6):793-8.

Depuis 2003, le système twinSys est utilisé dans presque toutes les indications de prothèse totale de hanche. Comme l'anatomie du fémur proximal est particulièrement variable, la tige twinSys est déjà proposée dans différentes versions et dans de nombreuses tailles. À partir de 2018, six nouvelles tailles en version non cimenté viennent compléter la famille twinSys.

La tige twinSys repose sur la philosophie de la tige droite conique de Müller. Sur cette base, on essaie avec le design arrondi de twinSys de maintenir la zone du grand trochanter la plus intacte possible au niveau de l'épaule. La possibilité de prise en charge avec ou sans ciment avec la même instrumentation permet par ailleurs une grande flexibilité intraopératoire.

Avantages de la tige twinSys non cimentée

- ◆ Forme en triple cône pour convertir les forces de cisaillement en forces de compression et obtenir une bonne stabilité primaire
- ◆ Structure nervurée proximale ayant pour objectif de réduire l'affaissement postopératoire
- ◆ Revêtement d'hydroxylapatite ayant accélérer l'intégration de l'os à la prothèse et obtenir une bonne stabilité secondaire
- ◆ Classement 7A* ODEP Rating¹



La tige non cimentée twinSys est disponible en taille XS, standard, latéralisée et version longue. Les versions standard et latéralisée seront désormais disponibles dans les tailles 9 à 18, la version XS dans les tailles 7 à 10 et la version longue dans les tailles 12 à 15.

À partir de 2018, six tailles supplémentaires en non cimenté viendront enrichir la gamme, à savoir pour twinSys XS les deux tailles 11 et 12, et respectivement les tailles 7 et 8 pour twinSys Standard et twinSys latéralisé.

Avantages de la tige twinSys cimentée

- ◆ Forme de triple cône avec mince manteau de ciment afin de réduire le risque d'un affaissement postopératoire
- ◆ Surface hautement polie absorber les micromovements à l'interface implant/manteau de ciment et réduire ainsi le risque de descellement
- ◆ Classement 7A* ODEP Rating¹

La tige twinSys cimentée sera proposée dans une version standard et une version latéralisée en 8 tailles (9 à 16).

¹ Le dernier classement ODEP peut être consulté sur www.odep.org.uk.



Rencontres d'information au patient Quand la scène s'éclaire

Les rencontres d'information au patient réussies sont divertissantes, touchantes et instructives, comme une bonne pièce de théâtre. L'établissement hospitalier et les employés sont alors sous les feux de la rampe et se présentent au public en « live ». La première impression confère un capital de confiance élevé si l'adaptation est bonne et si l'étincelle jaillit.

Pour assurer leur avenir, les hôpitaux doivent proposer une médecine de pointe et d'excellents soins, tout en faisant en sorte que les patients le sachent. Si on ne veut pas laisser cela uniquement aux médecins prescripteurs ou aux reportages dans les médias, il faut organiser régulièrement des rencontres d'information au patient. Que ce soit une « Journée portes ouvertes » à l'hôpital, un « Jour spécial genou » ou d'autres actions avec des indications et des thèmes spécifiques, ces rencontres ont toutes un point commun : elles bâtissent un pont entre le fort besoin d'information qu'ont les patients en matière de santé et les offres de prestation médicales de l'établissement hospitalier. Elles ont par ailleurs un grand avantage : du temps peut être prévu pour d'une part informer les participants sur les nouveaux traitements et les nouvelles techniques opératoires et, d'autre part, présenter simultanément au public l'expérience et les compétences de l'établissement. La rencontre d'information au patient est l'occasion de dialoguer et de bâtir la confiance.

Pour gagner de la sorte les patients et les garder, une préparation parfaite et une mise en scène habile sont obligatoires. Les applaudissements vous seront garantis en respectant les indications suivantes :

En coulisse : déterminer l'objectif et le message

Chaque rencontre d'information du patient nécessite un concept, un contenu de base et un thème principal. Quel but poursuivez-vous avec cette journée portes ouvertes ? Quels objectifs doivent être atteints, quelles

informations doivent être transmises ? Votre « Journée de l'hôpital » nécessite un fil rouge de conception, une devise pour le contenu. Le mieux serait de « chausser les lunettes du patient » lors du choix du thème. Qu'est-ce qui, actuellement, intéresse tout particulièrement les patients et les personnes dans la région ? En plus des questions médicales, les questions de politique de santé peuvent également être importantes.

Le choix du thème sert à amener la conversation sur une caractéristique unique de l'établissement ou une qualification particulière. Cela

que « Aborder avec courage votre nouvelle hanche ». Profitez de l'attention des jours d'action nationale ou mondiale comme les « Journées portes ouvertes », la « Semaine nationale de l'hôpital », la journée de la colonne vertébrale ou la journée mondiale de l'ostéopore en donnant une nouvelle orientation à votre évènement.

Avant la première : développer la dramaturgie

Les rencontres d'information au patient nécessitent un déroulement dramaturgique, semblable à celui d'une pièce de théâtre. Une mise en scène classique se compose de trois actes : 1. Exposition, 2. Confrontation, 3. Dénouement.¹ L'exposition est une sorte d'introduction. Ici, on définit le problème, par exemple le questionnement médical, la maladie, le traitement, les contraintes pour le patient, etc. Dans la partie principale, la confrontation, ce problème est éclairé sous différents angles. Le dernier acte, le dénouement, comporte la solution au problème. Un exemple : vous planifiez une rencontre d'information d'une heure sur le thème : « Marcher sans douleurs, cicatrices invisibles... : la prothèse articulaire par chirurgie mini-invasive ».

Vous devez alors introduire la problématique pendant environ 15 minutes, par exemple l'arthrose, les douleurs, le procédé opératoire, etc. Ensuite, il vous faut prévoir la confrontation, c'est-à-dire éclairer le thème sous différents angles et continuer à le « dramatiser », en évoquant, par exemple, les risques de l'intervention vs gain en qualité



peut être l'expérience de plusieurs dizaines d'années du nouveau médecin-chef avec des milliers d'opérations de l'articulation du genou, une spécialisation dans les interventions mini-invasives ou le traitement de la douleur aiguë qui font que les patients ne ressentent presque pas la douleur avant, pendant et après une opération. Choisissez un thème que vos patients comprennent et qui leur parle, tel

À lire également

- ◆ Masset D.
Bien organiser et réussir vos événements : Identifier les besoins, travailler le concept, anticiper les imprévus, réaliser l'événement. Gereso. 5e édition; 2016
- ◆ Rapeaud ML.
La communication événementielle – De la stratégie à la pratique (inclus l'écoconception et le digital). Vuibert. 2e édition; 2016
- ◆ Claveau P.
Management de projets événementiels. Presses Universitaires de Grenoble. 2e édition; 2015



Applaudissements

pour votre rencontre d'information au patient !

Préparer une rencontre d'information au patient nécessite de réfléchir à pas mal de choses et de bien les planifier afin qu'elles réussissent pleinement. À plus forte raison quand il ne s'agit pas seulement d'une conférence, mais d'une journée portes ouvertes. Quelle est la meilleure date? Quand et qui inviter?



Les réponses à ces questions et à bien d'autres vous sont livrées dans la nouvelle checklist « Préparation de rencontres d'information au patient » avec de nombreux conseils pratiques. Pour être sûr de recevoir des applaudissements et pour que le patient garde le meilleur souvenir de votre établissement.

Demandez dès maintenant votre checklist gratuite !

- ◆ En faxant la réponse jointe :
+41 32 644 1 161
- ◆ Ou tout simplement par courriel :
move@mathysmedical.com



de vie, le pour et le contre d'une procédure à invasion minimale, les avantages des différents designs de prothèse. Pendant les 15 dernières minutes, vous présentez votre solution au public, par exemple la nouvelle technique AMIS que vous utilisez lors des interventions pour l'implantation des prothèses de hanche.

Sur scène : interpeller tous les sens

Les rencontres mises en scène de manière professionnelle interpellent les sens, permettent des expériences haptiques et déclenchent la collaboration du public. Cette approche rend non seulement votre événement varié et divertissant, mais contribue également au fait qu'il reste longtemps dans les mémoires. Variez les formes de présentation : par exemple présen-

tation en duo dans lesquelles deux médecins se renvoient verbalement la balle, table ronde où différents avis et points de vue sont montrés de manière pertinente ou « speaker's corner » dans lequel les experts répondent aux questions.

En plus des conférences sur différents tableaux cliniques ou méthodes opératoires, vous pouvez laisser les visiteurs intéressés regarder directement dans l'articulation (artificielle) dans le cadre d'une démonstration d'arthroscopie. Les jeunes visiteurs seront sûrement passionnés par un cours rapide de plâtrage où ils seront autorisés à ramener leur propre « bras plâtré » à la maison. Les vraies histoires de patients sont tout particulièrement crédibles et

inspirent la confiance: laissez l'un de vos patients raconter comment il a vécu son opération de la hanche et comment sa vie s'organise maintenant avec la prothèse articulaire. Cela vaut bien mieux que toutes les statistiques de réussite d'opération pour enlever la peur à vos auditeurs avant une telle intervention.

En tant que metteur en scène d'une rencontre d'information au patient, orientez le message et la dramaturgie sur les offres et prestations médicales particulières de votre établissement. Faites preuve d'audace et d'imagination pour une mise en scène émotionnelle et autorisez les expériences touchantes du public.

¹ Field S. The Screenwriter's Workbook. Delta; 2006.

Mentions légales

Auteur:

Mathys SA Bettlach • Robert Mathys Strasse 5 • 2544 Bettlach • Suisse
Téléphone: +41 32 644 1 485 • E-mail: move@mathysmedical.com

Rédactrice en chef:

Tanja Rölli • Responsable Communication du Marché & Congrès •
Mathys SA Bettlach

move! est une publication de Mathys SA Bettlach – votre partenaire pour l'arthroplastie prothétique. *move!* s'adresse, avec des informations nouvelles et pratiques, aux spécialistes en orthopédie et en traumatologie, hospitaliers et en pratique privée ainsi qu'aux spécialistes et au personnel de cadre dans le domaine de la médecine, du nursing et de la gestion hospitalière.

Nous remercions tous ceux qui nous ont aidés à la réalisation de *move!* sous forme de contribution personnelle, informations et photos ! Si vous disposez d'informations et si vous avez des conseils en orthopédie et dans les domaines cliniques vous pouvez participer à *move!* de façon personnelle. Vous êtes les bienvenus. Utilisez le formulaire de fax ci-joint ou bien directement par téléphone ou par E-mail.



X-Ray by courtesy of Prof. U. Irlenbusch

Affinis® Short avec Glène vitamys®

Longévité

- Restauration optimale du centre de rotation et de l'anatomie articulaire de l'épaule
- Glène vitamys ultrarésistante à l'oxydation, au vieillissement et à l'abrasion
- Entièrement exempt de nickel, idéal pour les patients hypersensibles

