

AAtSSO

Association des Assistants Techniques Spécialisés en Salle d'Opération

2013 n°8





Madame Patricia Karius
Présidente *EHC Morges*
Certificat ASSO + ASA



Monsieur Carmine CIARAMELLA
Caissier *EHC Morges*
Certificat ASSO



Madame Brigitte FREY
Vice Présidente *Hôpital de la
Chaux-de-Fonds*
Certificat ASSO + ASA



Madame Francine GOMEZ
Secrétaire Samaritain Vevey
Certificat ASSO



Madame Sandrine Strehl
Membre adjointe *eHnv Saint Loup*
Certificat ASSO + ASA
stérilisation niveau 1



Monsieur Stéphane Arlt
Membre adjoint *EHC Morges*
Certificat AtSSO



Madame Marie-Claude ANGULO
Membre adjointe *eHnv Saint Loup*
Certificat ASSO + ASA
stérilisation niveau 1

Présentation du comité

Sommaire

Présentation du comité	02
Le mot de la présidente	03
Formation AAtSSO	04
Bactéries Multirésistantes (BMR): quelles mesures préventives implémentées	05
Les fractures du radius distal la révolution des plaques verrouillantes	10
Remerciements	19
Secrétaire de bloc opératoire: une vocation?	20
Mal au dos chez le soignant	22
Bulletin d'inscription AAtSSO	26
Association AAGIRE	27
11 ^e Journée d'information et Programme	30
Journée ATSSO - Lavey 2012	31



Espace Compétences SA:

Comme annoncée, l'année 2012 a vu la fin de la session des cours ASA en 5 jours 1/2 ainsi que la passerelle pour les détenteurs du certificat ASSO en 2 jours 1/2.

Cette formation était validée par un examen oral, ces cours étant, depuis 2 ans, incorporés dans la certification AtSSO.

Pour permettre au plus grand nombre des ASSO de pouvoir participer à cette dernière session, les cours ont été externalisés de Cully à Morges et donnés sur 2 samedis. Une grande partie des examens ont été passés un samedi. Alors que la participation était de 3 à 4 candidats ASSO par session les autres années, nous avons eu la bonne surprise de voir 22 inscrits.

Les échos sur les cours ont été très positifs que ce soit auprès des membres et des intervenants. 18 candidats se sont vus, au terme des examens, remettre une Attestation Certifiante de la part d'Espace Compétences. Cette dernière ainsi que le Certificat ASSO équivaut à un niveau AtSSO.

Site internet:

Grâce à notre nouveau Webmaster notre site est complètement relooké. Vous pouvez toujours nous contacter via le site. Une nouvelle rubrique vous oblige à nous laisser votre adresse Email (ce qui facilite la réponse).

Par contre, pour s'inscrire à notre association, il faudra toujours aller à la poste. Le système en ligne testé n'est pas probant, les gens s'y inscrivent en un click mais ne paient pas leurs cotisations. De ce fait, c'est une perte de temps et d'argent pour l'envoi de courrier qui n'a pas lieu d'être.

Nous venons de recevoir l'accord de la presse, pour mettre en ligne, les articles nous concernant. Ceux-ci seront bientôt sur le site.

Je tiens à remercier les AtSSO de Longeraie et de l'Hôpital de l'Enfance qui grâce à leur approche ont permis à notre association d'être en relation avec d'autres Chirurgiens, d'autres horizons.

Tout cela pour vous dire que vous aussi vous pouvez en tout temps nous proposer un de vos chirurgiens pour un article dans notre journal, une présentation pour la journée informative et nous serons ravis d'y donner suite.

Patricia Karius

**Le mot de la
présidente**



FORMATION ATSSO

Les formations ASSO et ASA ont fusionné pour devenir ATSSO (assistant technique spécialisé en salle d'opération).

Suite à vos demandes et du fait de la refonte des cours, nous avons pu introduire une deuxième journée de pratique, à l'hôpital de Morges.

Cette journée sera consacrée à l'appareil d'anesthésie et à la tour de laparoscopie.

La deuxième, comme chaque année, sera consacrée aux installations des patients et à l'amplificateur de brillance.

Ces deux jours sont toujours agencés un samedi pour avoir une salle d'opération de libre et le matériel qui s'y rapporte.

FORMATION ATSSO

Espace Compétences SA
Rte de Grandvaux 14
1096 Cully
Tél: 021 799 92 60
Fax: 021 799 92 65

info@espace-competences.ch
www.espace-competences.ch



ESPACE COMPÉTENCES

FORMATIONS SOCIO-SANITAIRES



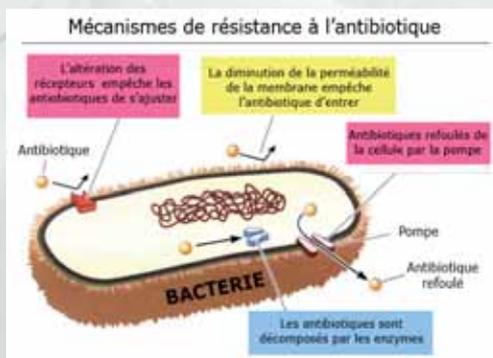


Bactéries Multirésistantes (BMR): quelles mesures préventives implémentées

Monica Attinger
Infirmière HPCI
Membre coordinateur
Unité HPCI/Vaud

Depuis le début des années 60, nous assistons à une augmentation du nombre de bactéries résistantes aux antibiotiques, aussi bien en milieu hospitalier qu'en collectivité ainsi qu'à l'émergence de nouvelles résistances, en particulier les bactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu.

Les bactéries sont dites multirésistantes (BMR) aux antibiotiques lorsqu'elles ne sont plus sensibles qu'à un nombre restreint d'antibiotiques. Les mécanismes de résistance sont nombreux et complexes. Ces mécanismes sont schématisés ci-dessous:



Ces résistances peuvent se transmettre entre génération de bactéries (mère à fille) mais aussi d'une espèce de bactérie à une autre espèce (transmission horizontale).

Parmi les BMR impliquées dans les infections acquises à l'hôpital, l'on peut citer:

- Staphylococcus aureus méticilline résistant (SARM ou MRSA)
- Entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (BLSE ou ESBL)

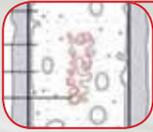
- Entérobactéries productrices de carbapénémases (CRE)
- Pseudomonas. aeruginosa multirésistant
- Entérocoques résistants à la vancomycine (VRE)

Le Staphylocoque doré méticilline résistant (MRSA)

Le Staphylocoque doré est une bactérie Gram positif que l'on retrouve normalement sur la peau ou dans le nez de 20%-30% de la population sans pour autant être à l'origine d'une infection (portage ou colonisation). Dans certaines circonstances, il peut provoquer une infection (infection de la peau, arthrite, pneumonie, septicémie, etc.).

Le Staphylocoque doré méticilline résistant (MRSA) est un staphylocoque doré sur lequel certains antibiotiques ont perdu leur efficacité. Le MRSA est en particulier résistant aux antibiotiques du type bêtalactamines (par exemple Clamoxyl®, Floxapen®, Rocéphine®, etc.). Certaines souches de MRSA sont devenues résistantes à pratiquement tous les antibiotiques.





Les patients infectés ou colonisés constituent la principale source de MRSA, mais l'environnement (objets contaminés) peut occasionnellement jouer un rôle. La colonisation est influencée par l'âge, l'état de santé en général, la présence de conditions médicales particulières (eczéma, dermatite, diabète traité par l'insuline).

Une hospitalisation prolongée et une antibiothérapie sont également des facteurs de risque pour le MRSA. Les infections causées par le MRSA sont identiques à celles dues aux staphylocoques dorés sensibles aux antibiotiques.

Pour un patient colonisé par un MRSA, le risque de développer une infection est plus particulièrement associé aux conditions suivantes: dialyse, présence de maladies chroniques sous-jacentes (diabète et maladie vasculaire périphérique avec ulcères), maladies graves (cancer avancé), présence de plaies chirurgicales ou de dispositifs médicaux (sondes urinaires, cathéters intra-veineux, gastrostomie, etc.).

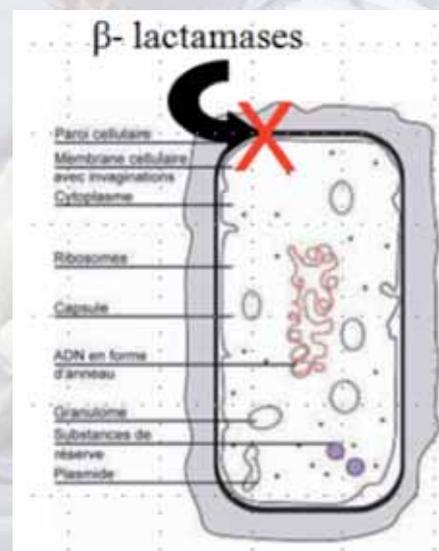
Le Staphylocoque doré se transmet essentiellement par contact direct (mains du personnel, contact entre patients). Le risque de transmission dépend de plusieurs facteurs, les uns dépendant du patient (présence et gravité d'une infection à MRSA, infections de plaies, pneumonie,...) et les autres dépendant de la relation patients / sujets «contact» (présence de facteurs de risque pour une colonisation/infection).

Ces facteurs de risque sont avant tout présents en soins aigus. Le risque de transmission dépend bien entendu de l'application ou non de mesures de prévention de la transmission.

Les entérobactéries productrices de β -lactamases à spectre élargi (ESBL)

Les entérobactéries sont une famille de bactéries qui sont naturellement présentes dans la flore intestinale de l'homme (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, etc.) Ces bactéries répondent normalement bien aux antibiotiques utilisés pour les combattre lorsqu'elles causent des infections, notamment des voies urinaires, des poumons.

Les ESBL (de l'anglais «Extended Spectrum β -lactamases») sont des types d'enzymes produites par plusieurs bactéries Gram positifs et Gram négatifs et capables d'inactiver les antibiotiques β -lactames.



Ces β -lactamases peuvent être transmises à d'autres bactéries via les plasmides. Les plasmides sont des molécules d'ADN se trouvant dans le cytoplasme de la bactérie, qui possèdent un pouvoir de réplication autonome et qui peuvent se transmettre de cellule à cellule.



Il existe actuellement plusieurs types différents d'ESBL codées par des plasmides dont font partie les groupes TEM, SHV, OXA, PSE et CTX-M.



En Europe occidentale, les ESBL véhiculées par des plasmides sont principalement des TEM et des SHV. Ces dernières années, une augmentation préoccupante des CTX-M communautaires est également observée.

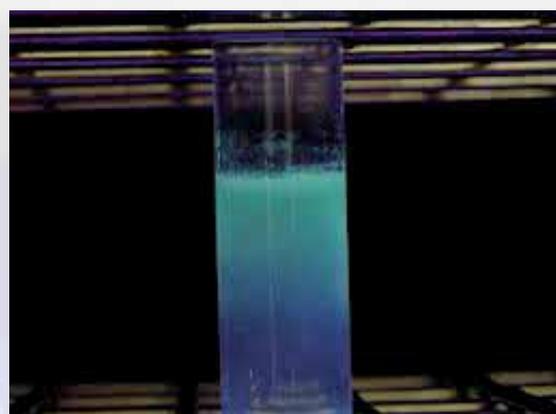
Les entérobactéries productrices de carbapénémases (CRE)

Les carbapénémases sont des enzymes produites par certaines entérobactéries et qui leur confèrent une résistance à tous les antibiotiques de la classe des β -lactames y compris les carbapénèmes. Ces carbapénémases peuvent être transmises à d'autres bactéries via les plasmides.

L'émergence de ce type de résistance chez les entérobactéries rend le traitement de l'infection difficile et peut être à l'origine d'impasses thérapeutiques. L'émergence et la dissémination de ce type d'entérobactéries représentent un véritable risque de santé publique.

Les Pseudomonas aeruginosa multirésistants

Pseudomonas aeruginosa est une bactérie Gram négatif présente dans les sols, les plantes, les habitats aqueux et les environnements humides.

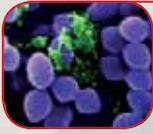


Son acquisition dans les structures de soins, est due à sa présence dans les sources d'eaux mais aussi dans les solutions aqueuses, les équipements de ventilation mécanique, les nébuliseurs réutilisables, etc. La transmission entre patients ou manuportée par le biais des soins est également non négligeable.

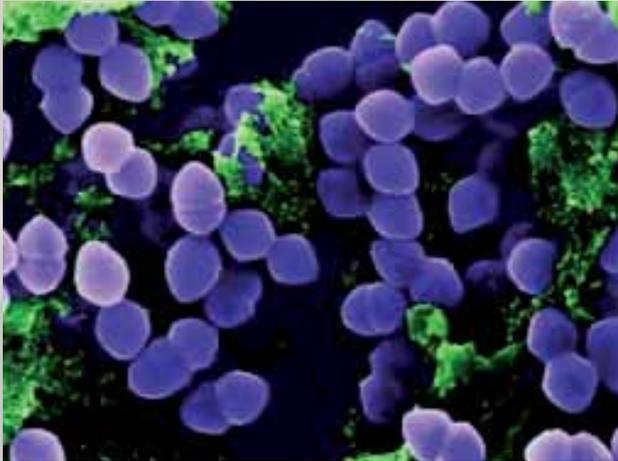
Le *P. aeruginosa* se caractérise par sa pathogénicité importante à l'égard des sujets immunodéprimés. Il est à l'origine d'infections nosocomiales fréquentes, notamment respiratoires.

Le *P. aeruginosa* est connu pour sa résistance naturelle élevée à la plupart des antibiotiques actifs sur les bacilles Gram négatif comme les aminopénicillines, les céphalosporines de 1ère, 2ème ou de certains de 3ème génération, les fluoroquinolones mais aussi les tétracyclines, le cotrimoxazole, etc...

En plus de la résistance naturelle, *P. aeruginosa* peut développer une résistance à pratiquement tous les antibiotiques disponibles en thérapeutique et auxquelles il est exposé.



Les entérocoques résistants à la vancomycine (VRE)



Les entérocoques sont des bactéries commensales de la flore digestive et sont peu pathogènes. Deux espèces sont retrouvées chez l'homme: *Enterococcus faecalis* (plus fréquent et plus sensible aux antibiotiques) et *Enterococcus faecium* (dominant après antibiothérapie).

Les Entérocoques Résistant à la Vancomycine, aussi appelés VRE (entérocoque vancomycine résistant) ou ERG (entérocoque résistant aux glycopeptides) sont des bactéries devenues résistantes à certains antibiotiques en particulier à la classe des glycopeptides (vancomycine et teicoplanine).

La résistance aux glycopeptides concerne principalement *E. faecium* et, à un moindre degré, *E. faecalis*. Les gènes de résistance (codés VanA à VanG) permettent à la bactérie de synthétiser des précurseurs modifiés de la paroi (peptidoglycane), cible d'action des glycopeptides, ce qui aboutit à une perte d'action des glycopeptides. Ces gènes de résistance sont localisés sur des séquences d'ADN transposables appelées transposons rendant ainsi leur transfert possible à d'autres bactéries Gram positif et en particulier aux staphylocoques.

La pathogénicité des VRE est faible mais ils ont un haut risque de transmissibilité et de développement croisé de résistance aux antibiotiques raison pour laquelle il est nécessaire de limiter leur diffusion.

Pourquoi la lutte contre les bactéries multirésistantes (BMR) est essentielle?

La présence de BMR est très souvent associée à une morbidité (prolongement de l'hospitalisation) et une mortalité (échec thérapeutique) significatives. De plus, une infection à BMR implique des traitements plus longs avec des antibiotiques chers et d'utilisation plus complexe et par là contribue à un renchérissement des coûts de la santé. Dans certains cas aucun des traitements instaurés ne s'avère être efficace.

Contrôle des BMR

Les facteurs permettant de contrôler voir réduire l'apparition et la transmission de BMR sont:

- La détection des BMR par le laboratoire
- L'identification des malades porteurs de BMR par l'intermédiaire d'un dépistage à l'admission
- La mise en place rapide de mesures de prévention adéquates
- Le travail en étroite collaboration avec le service HPCI
- L'instauration d'une politique institutionnelle de bon usage des antibiotiques
- La participation aux surveillances des BMR proposées au niveau cantonal/national

Mesures préventives à instaurer au bloc opératoire

Les mesures préventives visant à diminuer de manière générale les infections au bloc



opératoire ont pour but, d'une part de réduire la charge bactérienne au niveau du champ opératoire, par un respect strict des Précautions Standard, une désinfection rigoureuse du site d'incision, par l'administration prophylactique d'antibiotiques et d'autre part de réduire le nombre de particules infectieuses dans l'environnement. La maîtrise de la contamination de l'environnement peut être atteinte par la combinaison de plusieurs mesures: un entretien conforme et planifié de la salle d'opération (équipements et dispositifs médicaux compris) entre deux interventions et à la fin du programme opératoire, la limitation du nombre de personnes en salle, la limitation des allées et venues pour éviter des ouvertures de portes inutiles.

Plusieurs autres éléments comme l'organisation/architecture des locaux, les systèmes de ventilation, la tenue vestimentaire jouent également un rôle non négligeable sur la qualité microbiologique de l'environnement du bloc opératoire et contribuent ainsi à la prévention du risque infectieux



Outre les infections du site opératoire, d'autres infections peuvent survenir chez le patient opéré, en particulier des infections de cathéters, des infections urinaires sur sonde ou des pneumonies. Tous les intervenants, en particulier l'équipe d'anesthésie sont donc concernés par les mesures préventives recommandées.

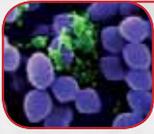
La communication du portage de BMR, et la planification du programme opératoire sont également des éléments clés d'une bonne gestion du risque infectieux.

Il est également essentiel, lors d'opération chez un patient porteur de germes multirésistants ou lors d'une opération septique, de prévoir le personnel et le matériel nécessaires pour éviter des entrées et sorties inutiles de la salle : l'ouverture des portes doit être limitée au strict minimum. Une affiche «Mesures Additionnelles contact - gouttelettes ou aérosol» doit être placée sur la porte et les mesures à instaurer doivent être connues et appliquées par tout le personnel du bloc opératoire. Le personnel attribué à une telle intervention ne devra pas s'occuper simultanément d'autres opérations se déroulant dans le bloc opératoire. Ceci concerne particulièrement l'anesthésiste, l'aide de salle et le(a) tournant(e). Le temps post opératoire immédiat (salle de réveil) conditionne également le risque infectieux, tout particulièrement pour ce qui est des infections croisées susceptibles de toucher d'autres patients. De ce fait, une bonne gestion du bloc opératoire doit inclure l'accès et l'utilisation de la salle de réveil.

En conclusion

Les bactéries multirésistantes sont un problème de santé publique.

La maîtrise de leur dissémination concerne tous les professionnels ayant un contact direct ou indirect avec le patient. Les mesures permettant de contrôler/réduire leur diffusion comprennent une utilisation adéquate des antibiotiques, l'application stricte des mesures de prévention des infections, un traitement de l'environnement adéquat, la détection et la surveillance des patients porteurs de germes multirésistants.



Les fractures du radius distal La révolution des plaques verrouillantes

D^r. Laurent Wehrli

Chef de clinique

**Service universitaire de chirurgie de la main, Permanence Longeraie,
Service de chirurgie et reconstructive, CHUV, Lausanne**

Le problème

Ce qui est communément appelé «la fracture du poignet» correspond à une rupture de l'os radius proche du poignet. La dénomination des fractures osseuses par les termes de fissure, cassure, fêlure est incorrecte médicalement, mais est encore utilisée dans le langage courant. C'est l'épiphyse distale qui est ici concernée, cette région osseuse se situant après la partie tubulaire (diaphyse) du radius. L'épiphyse est coiffée de deux surfaces cartilagineuses. La première entre en contact avec le carpe (os scaphoïde et lunatum), pour permettre les mouvements d'extension-flexion et d'inclinaisons radiale-ulnaire. La deuxième surface articulaire s'articule avec la tête de l'ulna (ou cubitus) pour autoriser les mouvements de rotation sur l'axe de l'ulna : la pronation place la paume vers le bas et la supination vers le haut.

Un traumatisme, le plus souvent une chute, va imposer à l'os une énergie déformante en courbure, torsion sur son axe et compression. L'os va se rompre lorsque cette énergie dépassera sa résistance. Bien que la trame interne spongieuse soit 50 fois moins résistante que l'épaisse enveloppe corticale de l'os¹, elle participe à la solidité de l'ensemble. Ainsi, en cas de raréfaction osseuse appelée l'ostéopénie ou son stade ultérieur l'ostéoporose, il suffira d'un traumatisme de faible ampleur pour que l'os se fracture. En raison de la perte de résistance de l'os avec l'âge, on observera

ainsi 2 types de patients. Les patients de moins de 50 ans présentant une fracture du radius distal auront subi un traumatisme à haute énergie (chute d'une échelle, à ski, à moto...), alors qu'il aura simplement suffi à des personnes de plus de 50 ans de trébucher.

Types de fractures et de déplacement

Les fractures de l'extrémité distale du radius se situent le plus souvent en dehors de la couche cartilagineuse et sont ainsi décrites comme étant extra-articulaires. Une fois l'os cassé, l'énergie peut soit s'estomper et les fragments restent en place (fracture in situ), ou alors l'énergie déformante se poursuit et déplace les fragments. La direction de l'impact de la main sur le sol et les tractions des tendons sur l'os au moment de l'accident dicteront le sens du déplacement de l'épiphyse distale par rapport au reste de l'os.

Chez la personne «âgée», la main frappe le sol avec la paume et le poignet subit une hyperextension, pouvant entraîner une bascule dorsale. La déformation classique du poignet en dos de fourchette mime cliniquement une «subluxation» postérieure du poignet et signe en réalité une bascule postérieure de l'épiphyse distale. En règle générale, le trait de fracture palmaire est net même en cas d'ostéoporose et la comminution osseuse (émiettement et écrasement) sera retrouvée dans les zones centrales spongieuses et dorsales.



L'incidence de face nous renseignera sur la préservation de la longueur du radius. Un raccourcissement se mesurera en millimètres relativement à la tête de l'ulna. Une variance ulnaire positive signifie que l'ulna est plus long que le radius (Fig. 1). Sur la radiographie de profil, la bascule sera jugée soit palmaire (physiologique) ou dorsale (pathologique) et mesurée en degrés d'après le grand axe du radius (Fig. 2). La translation du carpe –dorsale ou palmaire– sera mesurée en millimètre, depuis la corticale antérieure du radius jusqu'au grand axe du capitatum.



Figure 1a



Figure 1b

Dans les traumatismes à haute énergie, tous les types de déplacement sont observés. Les atteintes intra-articulaires (Fig. 3), à plusieurs fragments déplacés, avec impaction



Figure 2a



Figure 2b

seront plus fréquentes que lors des simples chutes en trébuchant de la personne ostéoporotique. Le bloc carpien impactera la surface du radius tel le dos de la cuillère un œuf dur. La séparation des fragments se fera ensuite selon l'amplitude du traumatisme.



Figure 3

Fig. 1

Incidence de face après fracture extra-articulaire du radius distal. La variance ulnaire (VU) est devenue positive après le tassement traumatique et raccourcissement du radius. La pente radiale (PR) est diminuée par affaissement-rotation frontale de la styloïde radiale.

Fig. 2

Incidence de profil après fracture extra-articulaire du radius distal. Une bascule dorsale (BD) est présente, alors que la bascule est palmaire sur un radius normal.

Fig. 3

Incidence de profil après fracture intra-articulaire déplacée, avec bascule dorsale (rotation sagittale) et translation postérieure de l'épiphyse distale.



Lésions associées

Le radius n'est pas blessé isolément lors d'un traumatisme. Il se produit obligatoirement une contusion des tissus mous à l'endroit de l'impact. De plus, l'avant bras étant formé de deux os longs maintenus ensemble à leurs extrémités, toute énergie lésionnelle sur le radius aura un impact sur l'ulna ou ses ligaments, proportionnel au déplacement des fragments du radius. La lésion osseuse la plus souvent combinée est une fracture de l'apophyse styloïde de la tête de l'ulna.

Le nerf médian peut être comprimé de manière brusque lors de la chute et parfois provoquer des fourmillements dans les 3 premiers doigts. A ce mécanisme de contusion directe peuvent s'ajouter des lésions de compression nerveuse par le déplacement d'une fracture encore non réduite, l'hématome, l'œdème ou encore un plâtre trop en flexion.

La lacération nerveuse par une écaille osseuse déplacée est rare. Le chirurgien décidera si une libération concomitante du canal carpien est indiquée pour soulager la compression du nerf médian. Une lésion du nerf ulnaire peut être retrouvée en cas de déplacement fracturaire très important.

Les ligaments du poignet vont subir des forces d'allongement durant l'accident et peuvent céder, au niveau microscopique ou macroscopique. Les lésions ligamentaires guérissent en général par l'immobilisation. Rarement, les ligaments entre les os du carpe (intrinsèques) peuvent rester incompetents et être source de douleurs résiduelles ou d'arthrose post-traumatique.

Séquelles à redouter

Le cal vicieux est une guérison de l'os alors que ses fragments ne sont pas en place. Le cal vicieux extra-articulaire symptomatique est devenu rare en Suisse, car le diagnostic de mauvais positionnement du bloc épiphysaire est fait précocement et le traitement par ostéosynthèse est largement utilisé. En cas de cicatrisation osseuse du fragment épiphysaire dans une position en bascule dorsale excessive et raccourcissement, la supination pourra être limitée et l'inclinaison ulnaire douloureuse. C'est le syndrome d'impaction ulnaire, où on observe un ulna trop long par rapport au radius : la variance ulnaire est devenue positive. Le traitement du cal vicieux extra-articulaire consiste à recasser l'os au niveau de l'ancienne fracture (ostéotomie), repositionner l'épiphyse distale en position anatomique, remplir le défaut osseux par une greffe osseuse, puis stabiliser le tout avec une plaque.

Le cal vicieux intra-articulaire est plus difficile à prévenir et à traiter. Il s'agit d'une consolidation de la fracture avec persistance d'un escalier intra-articulaire. Plus l'escalier est grand, plus la probabilité que le cartilage se détériore est grande, entraînant à terme une arthrose post-traumatique. Les deux surfaces cartilagineuses du radius distal peuvent être le site d'une arthrose : l'articulation radio-carpienne et radio-ulnaire distale. La prévention du cal vicieux intra-articulaire consiste à préciser en urgence par un CT-scanner toute suspicion de déplacement intra-articulaire. La correction de l'escalier intra-articulaire se fera le plus souvent à ciel ouvert, pour insérer une greffe osseuse sous la plaque ostéo-cartilagineuse remise à niveau, avant de stabiliser le tout par une plaque.

Le syndrome douloureux régional complexe (SDRC) était appelé algo-neurodystrophie réflexe ou maladie de Sudeck (CRPS en anglais: Complex Regional Pain Syndrome).



Il s'agit d'une rare mais violente réponse du corps à un traumatisme, à une immobilisation ou à une chirurgie. Il se manifeste par des douleurs importantes (même au toucher), une transpiration locale, une tuméfaction et une raideur touchant également les doigts et parfois l'épaule. Les causes évitables sont une douleur mal contrôlée, une compression nerveuse aigüe (plâtre trop serré, en flexion excessive du poignet), une lésion nerveuse durant la chirurgie (broches ou plaque). Ces causes doivent être prévenues par la formation adéquate des équipes soignantes, mais il reste une proportion de SDRC survenant de manière aléatoire. La prise de 500 mg de vitamine C durant les 6 semaines qui suivent une fracture du radius réduit le risque de développer un SDRC².

La prévalence en Suisse

En Suisse, la fracture du radius distal est la 3e en fréquence. Le risque de subir cette fracture durant le reste de sa vie pour une femme de 50 ans est de 13.4% (2.7% pour un homme) et, pour une femme de 75 ans, de 7.4% (1.0% pour un homme). Ce risque est environ trois fois moindre que pour une fracture vertébrale et environ 2 fois moindre que pour une fracture de la hanche (col du fémur)³. En Suisse, on estime qu'un tiers des fractures du radius distal est hospitalisé⁴.

On observe d'année en année la poursuite du vieillissement de la population suisse. Les personnes de plus de 65 ans représentaient 17% de la population en 2012 et représenteront environ 28% en 2060⁵. Il est donc très probable que l'incidence des fractures augmente encore à l'avenir.

Actuellement en Suisse, 5354 fractures du radius distal sont prises en charge par l'assurance LAA (patients non-retraités) chaque année. La médiane des frais de traitement est de 2334.-, la médiane des jours indemnisés de 48 jours et l'âge moyen de 43.6 ans pour cette population active⁶.

Les moyens diagnostiques

L'examen clinique visera à évaluer le site et l'importance de la tuméfaction dans la région du poignet. Il détectera la présence d'une déformation et tout déficit sensitif ou moteur. Les sites douloureux à la palpation légère seront documentés également, permettant d'orienter si des incidences du sca-phoïde ou de l'avant-bras doivent être ajoutées à celles du poignet de face et de profil.

La confirmation d'une fracture intra-articulaire exige de compléter le bilan au minimum par deux incidences obliques du poignet, et souvent par un CT-scanner (Fig 4-6).



Figure 4a



Figure 4b

Une fois l'indication opératoire posée et l'anesthésie effectuée, des clichés scopiques sous traction peuvent aider à affiner le plan chirurgical.

Fig 4

Patient identique sur les figures 4-9. Incidence de face après fracture intra-articulaire avec impaction axiale de la surface cartilagineuse: un double contour cortical pathologique peut être décelé.



Les traitements possibles

Le choix du traitement n'est plus dicté par l'âge du patient mais principalement par le type de fracture et son déplacement. Les deux exceptions sont l'enfant, chez qui on évitera les plaques, et la personne âgée dépendante pour toutes les activités de sa vie quotidienne, chez qui un traitement conservateur sera favorisé.

La réduction-plâtre

Le traitement conservateur par immobilisation plâtrée, sans réduction, n'est indiquée dans notre service qu'en cas de déplacement fracturaire acceptable ou de demande fonctionnelle très réduite chez la personne âgée. Dans le cas contraire, une ostéosynthèse est proposée au patient. La réduction fermée suivie d'une immobilisation plâtrée n'est pas proposée dans notre service, excepté pour soulager les douleurs ou une compression nerveuse en attente d'une opération. L'immobilisation de 6 semaines exigée pour prévenir un déplacement secondaire est source de raideur, et la position en semi-flexion peut s'avérer délétère sur le nerf médian. De plus, le taux de déplacement secondaire sous plâtre est excessif⁷. Une anesthésie de qualité est nécessaire avant la manœuvre de réduction. Elle est obtenue soit en injectant 10cc de lidocaïne/Xylocaïne® 1% dans le foyer de fracture dorsalement (anesthésie intra-

focale), soit par anesthésie veineuse régionale (AVR) à la chloroprocaine/Ivracaine®. La distraction est ensuite obtenue par des doigts japonais et l'attelle plâtrée est appliquée sur les faces dorso-radiales du poignet, en inclinaison ulnaire et semi-flexion. Une scopie ou radiographie dans le plâtre documente la nouvelle position.



Figure 6

L'embrochage

Une broche est une sorte de clou sans tête -d'environ 1.5 mm d'épaisseur dans son utilisation au poignet, qui se «visse» directement dans l'os et peut être retirée par simple traction (lorsque la broche n'est pas filetée). Ce traitement n'a quasi plus trouvé d'indication dans notre service dès 2006 (depuis l'arrivée des plaques palmaires verrouillantes). L'inconvénient principal est une perte progressive de la réduction, même entre la 6e semaine et 3 mois⁸. Les autres inconvénients sont la nécessité de maintenir une immobilisation plâtrée 4-6 semaines et le risque de lésion des tendons extenseurs par attrition. Son avantage principal est une intervention rapide et l'absence de voie d'abord chirurgicale sur la fracture. Nous l'utilisons pour les fractures instables de l'enfant, car le cartilage de croissance est encore ouvert, et très rarement chez l'adulte, par exemple en cas de comorbidités sévères (insuffisance respiratoire avec nécessité d'opérer le patient en position semi-assise, anticoagulation par acénocoumarol/Sintrom® non réversible...). Des incisions de la peau doivent tout de même être effectuées afin de ne pas blesser les nerfs sensitifs et les tendons. Les broches sont introduites en levier dans le foyer de fracture après la réduction de la déformation. L'ajout de broches extra-focales permet de renforcer la fixation.



Figure 5a



Figure 5b



Les broches sont recourbées et coupées sous la peau afin de diminuer le risque d'infection, puis retirées à 6 semaines sous anesthésie.

Le fixateur externe

Le principe est d'étirer la fracture en prenant appui avec au total 4 broches filetéées de 3mm sur la face dorso-radiale de la diaphyse du radius et celle du 2^e métacarpien. Les fragments déplacés vont s'approcher de leur position anatomique grâce aux attaches préservées des ligaments qui les lient au carpe. L'avantage est de pouvoir relever tout l'ensemble des fragments et d'effacer les forces qui tendent à les redéplacer proximement. Les inconvénients sont la difficulté de corriger la position des fragments entre eux⁹, notamment pour la correction des escaliers intra-articulaires, la nécessité d'un soin de broches régulier pour diminuer le risque d'infection, et le taux de raideur du poignet et des doigts engendrées par la distraction.

Nous l'utilisons en complément des broches ou plaques lorsque le nombre de fragments déplacés ne permet pas une ostéosynthèse stable.

Fig. 5

Incidence de profil après fracture intra-articulaire. Présence d'une impaction centrale et d'une bascule dorsale. Un volet cortical dorsal est resté en place.

Fig 6

La reconstruction 3D n'est pas utilisable pour planifier une intervention en raison des artefacts de lissage si les coupes CT-scanner ne sont pas infra-millimétriques. L'impaction centrale peut tout de même être correctement visualisée ici: le pôle proximal du scaphoïde est venu s'impacter dans le radius.

La prise en charge actuelle

L'ostéosynthèse par plaque verrouillante

Depuis une dizaine d'années sont apparues des plaques fines en titane permettant aux têtes filetéées des vis de se bloquer dans l'épaisseur de la plaque. Le titane est un matériau biocompatible n'engendrant aucune réaction inflammatoire. Ce montage verrouille ainsi les vis en fin de serrage dans une direction désirée de manière stable. L'avantage immédiat est de soutenir l'os spongieux même fragile, sans devoir traverser une deuxième corticale du côté opposé à la plaque.

L'intervention devrait se faire dans la semaine qui suit le traumatisme. Nous utilisons une anesthésie veineuse régionale (AVR) pour les ostéosynthèses de fractures extra-articulaires et un bloc axillaire (BAX) pour ostéosynthésier les déplacements intra-articulaires. L'incision cutanée est de 5 centimètres, longitudinale, à l'aplomb du tendon flexor carpi radialis (FCR ou grand palmaire). Elle ne se prolonge pas distalement au 1^{er} pli de flexion du poignet, afin d'éviter une cicatrice hypertrophique à cet endroit. Le passage en profondeur se fait radialement au tendon FCR afin de ne pas léser la branche nerveuse sensitive cutanée palmaire du nerf médian. La gaine profonde du FCR est incisée et le paquet vasculaire radial est récliné sans dissection. Le muscle carré pronateur est soulevé dans un plan sous-périosté en L, en distal et en radial. Cette voie d'abord (de Henry), dévoile toute la face antérieure du quart distal du radius et permet de contrôler visuellement la réduction de l'épiphyse sur la métaphyse. Lorsque la bascule est dorsale, la réduction se fait par distraction, translation antérieure pour crocher la corticale antérieure en charnière, permettant la correction de la bascule par une flexion.



Parfois doit également être corrigée la translation radiale de l'épiphyse et une section de l'insertion du tendon brachio-radialis est alors utile. Les plaques verrouillées comportent deux rangées distales, la deuxième ayant 4 (plaque étroite) ou 5 trous (large). Les plaques larges ne sont utilisées que chez les hommes ayant une fracture intra-articulaire. L'extrémité de la plaque sur l'incidence de profil ne doit pas dépasser distalement le promontoire palmaire, sous peine de risquer une attrition du tendon long fléchisseur du pouce. La plaque est fixée solidement à la diaphyse par 3 vis corticales, puis l'épiphyse est fixée à la plaque par 6-7 vis à stabilisation angulaires. Il est capital qu'aucune pointe de vis ne dépasse à la face dorsale du radius afin de ne pas blesser les tendons extenseurs. La mesure de la longueur des vis verrouillées distales sera donc systématiquement soustraite de 2mm. La recherche de grinding (frottement par os ou vis) est faite en manipulant les articulations radio-carpienne (extension-flexion) et radio-ulnaire (prono-supination). L'instabilité de l'articulation radio-ulnaire distale est recherchée en stabilisant le radius et en translatant l'ulna dans le plan sagittal, en semi-pronation et semi-supination. Le contrôle scopique final documente la position correcte de la plaque, la bonne longueur des vis et la qualité de la réduction osseuse. Le rinçage est abondant puis la fermeture se fait en trois plans : réinsertion du carré pronateur pour recouvrir la plaque, fermeture du fascia antébrachial au dessus du FCR, puis fermeture cutanée.

Nous réservons l'utilisation des plaques dorsales dans les cas où le délabrement est dorsal, avec ou sans impaction axiale. La voie d'abord se fait alors dans la 3e coulisse des extenseurs en dégagant le tendon long extenseur du pouce.

Contrairement aux plaques palmaires situées plus loin des tendons et de la peau, les plaques dorsales sont en général retirées (préférentiellement entre 6 et 18 mois). Une voie d'abord radiale entre les 1ère et 2e coulisse est également utilisable pour la réduction d'impactions articulaires, comblement par greffe osseuse et stabilisation par plaque palmaire (Fig. 7-9).



Figure 7

Suites opératoires

La solidité du montage par plaque palmaire verrouillée permet de relayer l'attelle plâtrée antalgique par une attelle velcro dès 10 jours, à l'ablation des fils (mais seulement à 4 semaines pour certaines fractures comminutives). Le patient mobilisera alors activement lentement son poignet 3 fois par jour hors de l'attelle velcro dans les mouvements suivants : extension-flexion (coude sur la table), inclinaison radio-ulnaire (main à plat) et de prono-supination (coude au corps). Ce dernier exercice sera retardé s'il engendre des douleurs en cas de fracture de l'apophyse styloïde de l'ulna. La physiothérapie n'est proposée qu'en cas de raideur anormale¹⁰. A 4 semaines, le patient pourra forcer activement lentement en fin d'amplitude, mais sans résistance. Il débutera également la tonification en-deçà des douleurs à l'aide d'une balle mousse et d'une cannette p.ex. A 6 semaines, il appuiera de sa main contrôlatérale pour gagner passivement de l'amplitude (stretching) et la conduite sera possible dans la majorité des cas. La poussée de



Figure 8



son propre poids pour se relever sera autorisée après 3 mois.

En conclusion, l'arrivée des plaques verrouillantes a révolutionné la qualité de la stabilité post-opératoire des fractures du radius distal, permettant au patient de mobiliser précocement son poignet. Leur utilisation à La Permanence Longeraie a progressivement remplacé les autres moyens d'ostéosynthèse entre 2006 et 2010 (graphique 1). Les déplacements secondaires sont devenus rarissimes, pour le plus grand bénéfice du patient, puisque sa satisfaction et ses résultats fonctionnels seront proportionnels au résultat radiologique final¹¹⁻¹².



Figure 9

Fig 7

Le contrôle scopique durant l'intervention avec un profil surélevé de 20° permet de contrôler la surface articulaire et d'exclure la présence de vis dans l'articulation.

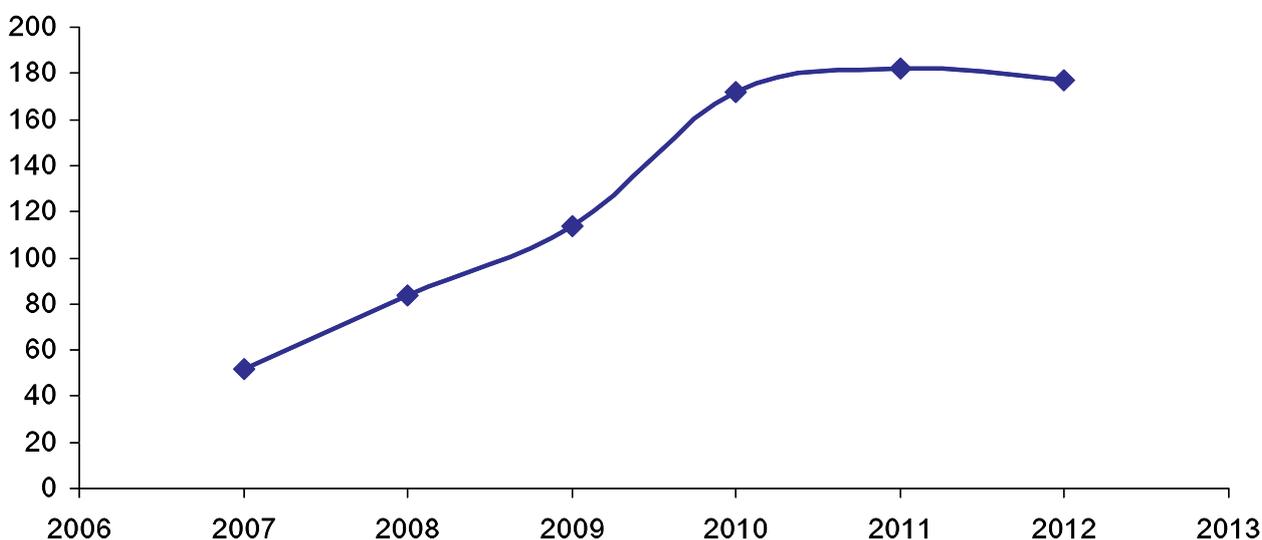
Fig 8

Le contrôle de face post-opératoire ne montre plus le double contour de la surface articulaire.

Fig 9

Le contrôle de profil post-opératoire objective le retour de la bascule palmaire.

**Ostéosynthèse du radius distal
Augmentation de l'utilisation des plaques palmaires
verrouillantes à la Permanence de Longeraie**





- ¹ Rockwood and Green's Fractures in Adults, 6th ed, 2006
- ² Zollinger 2007, Can vitamin C prevent complex regional pain syndrome in patients with wrist fractures? A randomized, controlled, multicenter dose-response study
- ³ Schwenkglens, Epidémiologie de l'ostéoporose et des fractures chez les personnes âgées, dans «Ostéoporose et chutes des personnes âgées, une approche de santé publique», OFSP, 2004
- ⁴ Lippuner 2010, Remaining lifetime and absolute 10-year probabilities of osteoporotic fracture in Swiss men and women
- ⁵ Mémento statistique de la Suisse 2012, Office fédéral de la statistique
- ⁶ Service de centralisation des statistiques de l'assurance-accidents (SSAA), http://www.unfallstatistik.ch/f/neuza/med_stat/med_stat_f.htm
- ⁷ Neidenbach 2010, The efficacy of closed reduction in displaced distal radius fractures
- ⁸ McFadyen 2011, Should unstable extra-articular distal radial fractures be treated with fixed-angle volar-locked plates or percutaneous Kirschner wires?
- ⁹ Jeudy 2012, Treatment of complex fractures of the distal radius A prospective randomised comparison of external fixation 'versus' locked volar plating
- ¹⁰ Krischak 2009, Physiotherapy after volar plating of wrist fractures is effective using a home exercise program
- ¹¹ Wilcke 2007, Patient perceived outcome after displaced distal radius fractures
- ¹² Chung 2007, Predictors of functional outcomes after surgical treatment of distal radius fractures

VU

PR

Ensemble hospitalier de la Côte

HÔPITAUX DE MORGES, AUBONNE ET GILLY — EMS LES PÂQUIS, NELTY DE BEAUSOBRE ET AUBONNE

À VOS CÔTÉS

Cinq sites de soins et de vie

HUMANITÉ - PROXIMITÉ - COMPÉTENCE

POUR LA VIE

De la médecine de pointe au confort de vie



HÔPITAL DE MORGES - BLOC OPÉRATOIRE

Bloc opératoire agrandi et rénové en 2007

Plateau technologique de pointe

Nombreuses spécialités chirurgicales

Plus de 5'600 interventions par année

Équipe interdisciplinaire

5 salles en activité - 1 salle d'endoscopie



www.ehc-vd.ch



REMERCIEMENTS



à l'Hôpital de Morges
pour la mise à disposition des salles
pour nos séances et
les cours Espace Compétences



ET VOGUE LA GALERE

Bon vent à notre chère secrétaire,

Après de nombreuses années à nos côtés, tu nous quittes... pour une retraite bien méritée.

Bien sûr il y en a eu des jours de galère..., des plages opératoires impossibles, des commandes perdues, du matériel non reçu.

Que de recherches pour palier aux lacunes des uns et des autres... mais tu l'as fait et notre bloc a continué de fonctionner contre vents et marées.

Un grand merci pour tout cela.

Nous te souhaitons la meilleure des retraites, par temps calme pour que tu puisses jouir du paysage.

Les cadres du Bloc op. de Morges





Mal au dos chez le soignant: mal du siècle? mal du millénaire? Est-ce une fatalité ?



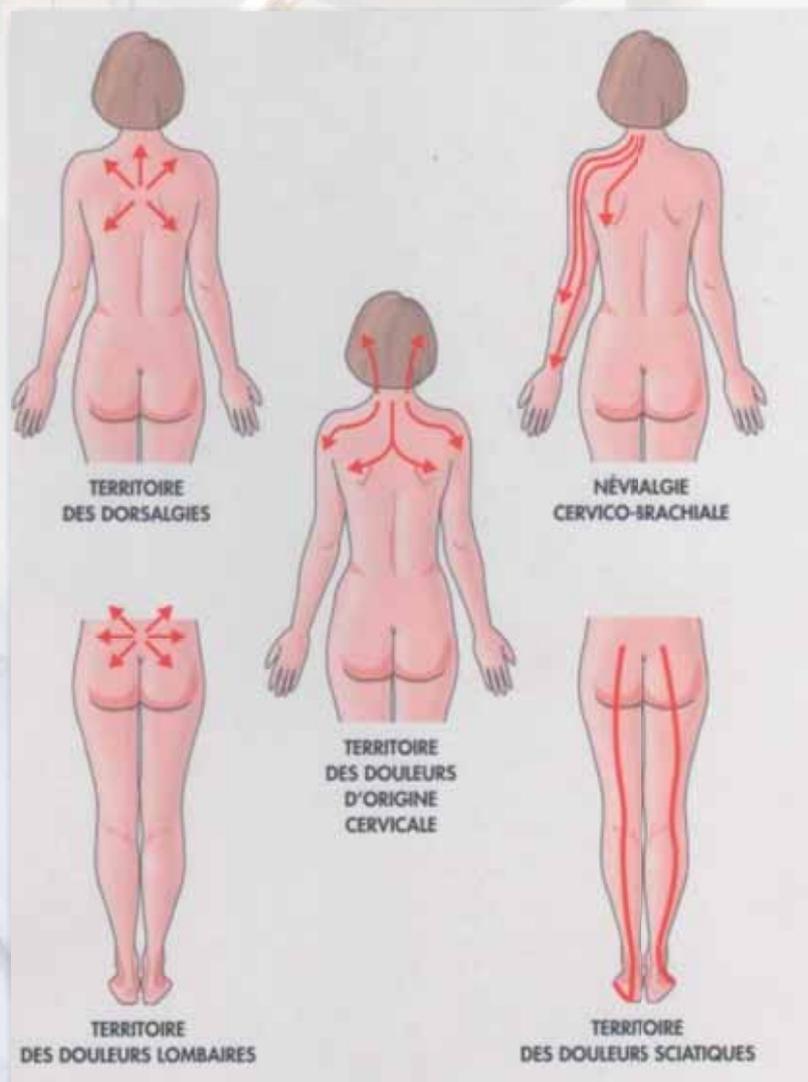
Dans toute la population le mal de dos est une réalité, en effet 85% de la population dit avoir eu mal au moins une fois dans l'année, et dans le monde soignant dont les infirmières et infirmiers et aides - soignants, nous arrivons jusqu'à 90% de la population qui a mal au dos plusieurs fois par an!

Causes :

En premier lieu viennent **les postures et les conditions de travail** (Les habitudes gestuelles, locaux non appropriés, manque d'aides légères à la manutention, contrainte de temps, charge mentale);

Les contraintes physiques (bruit, température et ses variations, lumière, poussières,...)

Des facteurs favorisants (attitude scoliotique, lordose, cyphose, musculature peu développée, fatigue, burn-out, mauvaise hygiène de vie...)



Les Douleurs:

Ici nous parlons des douleurs autres que celles provoquées par des lumbago, ou hernie discale.

Heureusement souvent il s'agit de douleurs d'origine musculaire, parfois aussi liées à des débuts d'arthrose.

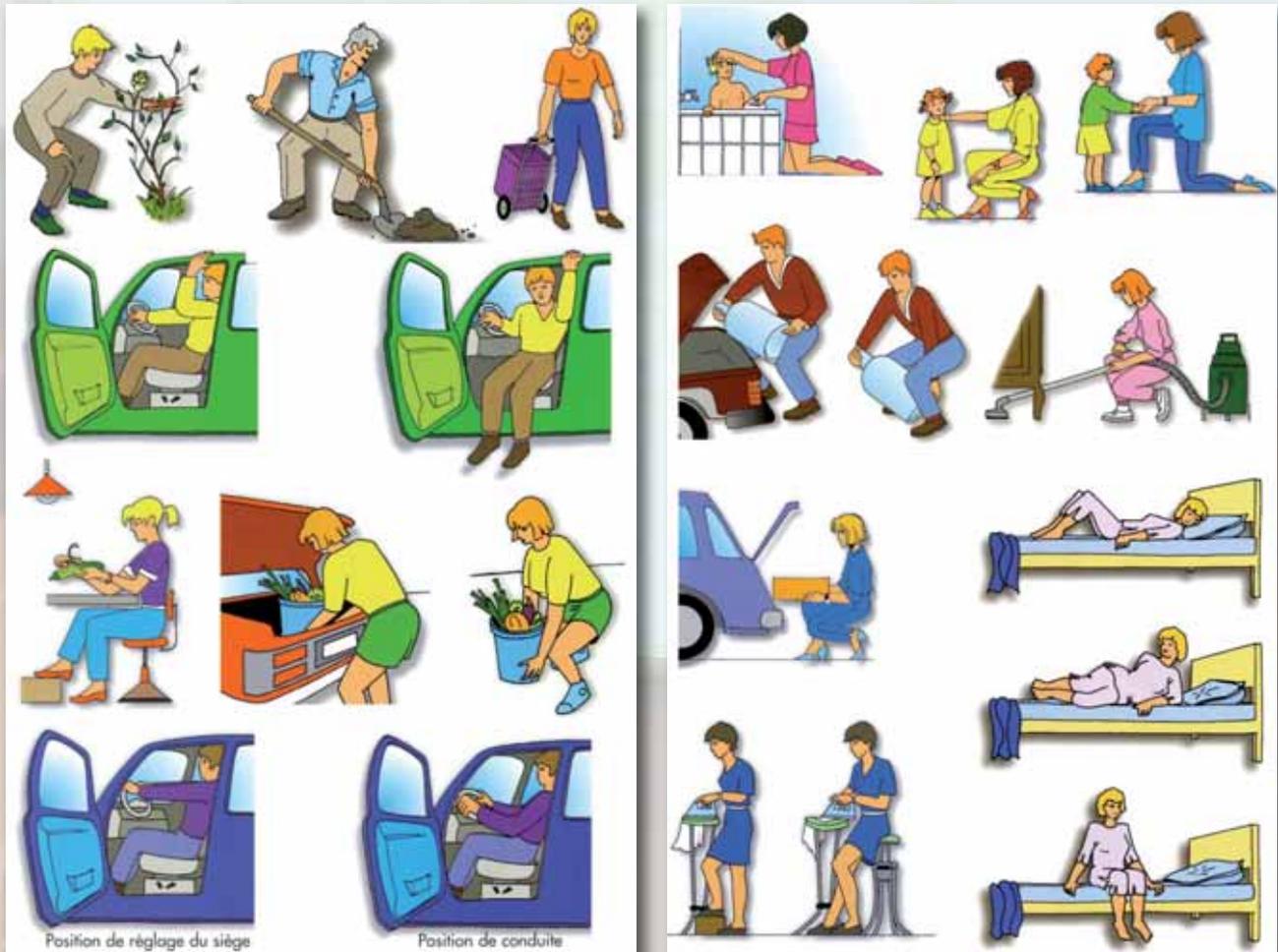
Comme le montre la vue ci-contre les trajets des cervicalgies, dorsalgies et lombalgies sont nombreux et nous laissons à chaque soignant le soin de reconnaître la ou les siennes...

Ces douleurs peuvent être passagères ou permanentes, isolées ou régulières, et dépendre du moment de la journée, et donc de la charge de travail.

La gêne est variable pouvant aller de la simple «tension» à la douleur invalidante, et plus ou moins associée à des maux de tête voire de vraie crise de migraine.



Le Bon Geste au Quotidien



Crédit images INRS – Nancy – Neuville - France

La prévention/la résolution du problème:

Le Coaching du Dos il comprend différents axes Hygiène de vie:

- par une alimentation adaptée,
- hydratation pendant la journée
- pause «active» (étirement, gymnastique, ..)
- un repos de qualité en fin de journée, détente et sommeil de qualité grâce en autre à un mobilier ergonomique (fauteuil, canapé, matelas - sommier,...)

Pratique d'activités sportives:

marche, vélo, natation (dont nage sur le dos sans effort), stretching

Shiatsu Assis (technique amma)

Séances de Libération des Tensions Aimants, Patches Lifewave®, massage aux pierres chaudes

Formation à l'épargne du dos (école du dos)



POUR LE DOS

Exercice à répéter 4 à 5 fois



Bras à l'aplomb des épaules, genoux à l'aplomb des hanches



S'asseoir sur les talons



Glisser les bras vers l'avant, tête dans les épaules, assis sur les talons

Se redresser en s'asseyant sur les talons



A quatre pattes ou assis, la bascule du bassin est très simple à réaliser. Elle permet d'étirer les muscles lombaires ou cervicaux. Exercice à répéter 2 à 4 fois sans douleurs.

Bomber le dos en baissant la tête



Creuser le dos en redressant la tête et revenir à la position dos plat.



Assis mains sur le bassin, rouler les fessiers vers l'arrière en respirant.



Même exercice vers l'avant, mains sur les genoux en creusant la région lombaire en respirant



POUR LE DOS ET LES JAMBES

Circulation, relaxation

Sur le dos, au sol ou sur le lit, poser les pieds contre le mur, relâcher les jambes en respirant normalement puis profondément pendant 3 à 5 minutes. Laisser le bassin collé au sol.



Exercice à réaliser 5 à 6 fois en sentant vivre son dos.



Talons contre le mur, bien collés aux oreilles et à la paroi, tirés vers le haut.

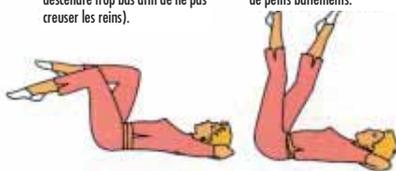


A une distance de un pied du mur, appuyer la tête contre la paroi et décoller le tronc pour l'amener droit (grandissez-vous.)

POUR LES ABDOMINAUX (renforcement)

Allongé sur le dos, exécuter plusieurs séries de 10 sans douleurs

Allongé sur le dos, exécuter des mouvements de pédalage (sans descendre trop bas afin de ne pas creuser les reins).



Allongé sur le dos les jambes à la verticale du bassin, exécuter de petits battements.

Allongés sur le dos, jambes fléchies.

Dans le premier exercice les bras ne sont là que pour supporter la tête et non pour la lever. Les bras restent en permanence collés aux oreilles. Il n'y a aucun mouvement d'ouverture et de fermeture des coudes.

Exécuter 2 séries de 20 exercices dans chaque position

Placer les mains sur la tête, coudes pointés vers le ciel et bras collés aux oreilles. Relever le buste en dirigeant les coudes vers les genoux, en expirant



Placer les bras en croix, paumes contre le sol. Contracter les abdominaux et tirer les jambes contre la poitrine en expirant



POUR LES YEUX (relaxation)

Debout, jambes écartées, pieds parallèles, yeux fermés. Bien maintenir le tronc, ne pas crispes les épaules, mais les relâcher entre chaque exercice sans ouvrir les yeux. 2 minutes par exercice.

- Poser les deux mains sur le sommet du crâne, serrer les paumes l'une vers l'autre pour faire glisser le cuir chevelu
- Mains de chaque côté du visage, petit doigt au-dessus des oreilles, pouces sous les yeux. Faire glisser la peau de dessous les orbites sur l'os de la joue par des cercles dans un sens puis dans l'autre.
- Déplacer les pouces sur les tempes et répéter les mêmes mouvements.



POUR L'ENSEMBLE DU CORPS (relaxation)



Marcher pieds nus en déroulant la cheville, étirer les pieds

Mains tenues par les doigts, face à face, exercer une tension des bras et resserrer les doigts les uns dans les autres de manière répétitive



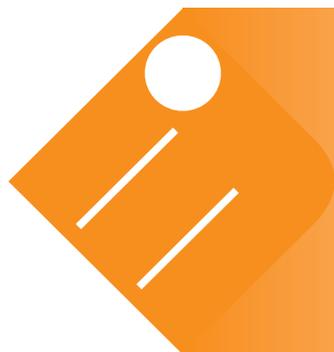
Masser le creux de chaque main avec le pouce

Masser les pieds à pleines mains et écarter les doigts de pieds avec les doigts



Rolland BERTHET

Infirmier Anesthésiste – Préventeur - Posturologue – Massage Assis
www.coachingdudos.net (entreprises et particuliers) Conseil en Espace de vie
 Etude de Place de Travail – Formation - Tél : +41 79 443 55 83



Imprimerie de Marcelin

PAO

Typo - Offset

Z.I. Riond-Bosson 13 • 1110 Morges 1 • Tél. 021 801 82 96
www.imprimerie-marcelin.ch • imprimerie.marcelin@span.ch

IMPRESSION NUMÉRIQUE !

Ce n'est pas qu'une impression!



Bulletin d'inscription AAtSSO

Cotisation annuelle : 30.–

Madame

Monsieur

Nom

Prénom

Adresse

NP/Localité

Tél. privé

Email

Fonction

Tél. prof.

Employeur

NP/Localité

Date

Signature

AAtSSO - CP 2212 MORGES 2 - www.asaso.ch



Association AAGIRE

**Aider nécessite d'Aimer
Aider se traduit par Agir
Aimer + Aider permettent d'Espérer**



**Première présidente
ASASO**

J'ai vraiment besoin de votre aide!

Mon nom est Jeannette Chevrier, Camerounaise établie en Suisse (Vevey) depuis 21 ans.

J'aide la population de mon village à construire une école et un puits.

Pour y parvenir une association a été créée:

ASSOCIATION AAGIRE

Qui sommes-nous?

AAGIRE est une association à but humanitaire et social, créée en 2010 et basée à Vevey en Suisse. Nous visons un échange d'informations entre pays du nord et du sud, un développement communautaire, concret et durable pour une amélioration des conditions de vie des populations pauvres du sud.



Nos partenaires et régions cibles

Libres de tout engagement politique, nos actions sont destinées aux populations défavorisées des zones rurales du Cameroun

en Afrique. Nos partenaires sont le médecin du centre de santé d'Ekoudou, les directeurs des écoles primaires de la région d'Endos et des associations pour le développement local.



Projets urgents dans le village de MEDJAP III

- Construction d'une école
- Construction d'un puits
- Construction de deux latrines

Ce qui nous motive

- Le désir de ne plus voir des populations décimées par des maladies causées par la consommation d'une eau non potable.
- Le désir de sensibiliser la population à l'application des mesures d'hygiène et de salubrité par la création des puits d'eau potable et des latrines.
- Le souhait d'offrir aux enfants des zones rurales l'accès et la scolarisation primaire par la construction d'une école, l'apport du matériel scolaire (stylos, crayons, gommés, sacoches, etc.)



Association AAGIRE



- Le désir d'amener les populations rurales à la gestion des ressources, de l'élimination sélective des déchets, pour la préservation de la nature et de l'environnement.

Objectifs:

- Permettre aux élèves et leurs maîtres d'avoir un toit sur la tête pendant les cours (actuellement en plein air ou sous hangar)
- Prévenir les épidémies causées par l'absence d'eau et de latrines.
- Favoriser l'accès à la scolarisation par l'apport de matériel scolaire.

Nos actions

- Information en Suisse sur les conditions de vie, besoins, difficultés et atouts des populations des zones rurales du Cameroun.
- Récolte et acheminement de matériel de soins médicaux au centre de santé d'Ekoudou (Seringues, aiguilles, pansements, désinfectants, tensiomètres, appareils de contrôle de glycémie et autres médicaments...).
- Appui au médecin du dit centre de santé lors des campagnes de vaccination, dépistage et recensement de cas de maladies diverses (HTA, Diabète, HIV) par des bons de carburant ou l'achat des tests de dépistage.
- Création de puits/fontaines d'eau potable dans le centre de santé, les écoles et les villages.

- Distribution de matériel scolaire aux écoliers orphelins ou issus des familles défavorisées.
- Appui aux professionnels chargés de sensibiliser la population aux mesures de préservation de la nature et de l'environnement.



Projets à venir (en préparation)

- Construire et équiper une bibliothèque dans l'enceinte de l'école.
- Développer et favoriser des échanges socio-culturels entre les écoles Suisses et celles de la région d'Endom au Cameroun.
- Planifier des campagnes de sensibilisation de la population aux méthodes de gestion des déchets afin d'en tirer profit et préserver l'environnement.





Comment participer ?

Vous pouvez adhérer à l'Association. Adressez le coupon réponse au comité.

Vous pouvez payer une feuille de tôle ou un sac de ciment pour contribuer à l'une de nos actions en cours.

Vous pouvez faire un don à l'Association et participer à la réalisation de nos projets en faveur des populations défavorisées.

Vous pouvez apporter une suggestion, une expérience constructive.

Coupon-réponse (cocher ce qui convient) et envoyer à ASSOCIATION AAGIRE c/o J.Chevrier. Rue du Clos 4; CH 1800 Vevey

- Je souhaite devenir membre de l'Association (10.-/mois)
- Je souhaite acheter sac(s) de ciment (15-/pièce) Total CHF
- Je souhaite acheter feuille(s) de tôle (20-/pièce) Total CHF
- Je fais un don à l'association de CHF
- Je souhaite recevoir plus d'information, merci de me contacter.

Nom:

Prénom:

Rue:

NPA: Ville: Pays:

Tél.

E-mail:

ASSOCIATION AAGIRE

C/o Jeannette Chevrier

Rue du Clos 4, 1800 Vevey/Suisse

Tél.: +41 21 922 05 77

Mobile: +41 79 429 77 15

E-mail : as.aagire@gmail.com

CCP 12-379441-4

IBAN CH67 0900 0000 1237 9441 4





Medtronic

**SWISS
MADE**

Medtronic – un partenaire fiable
du système de santé suisse



rega 

Nos équipes d'intervention.
En formation permanente
pour vous porter secours.

www.rega.ch