

COMMISSION MÉDICALE

de la Fédération Française de Spéléologie

Feuille de liaison

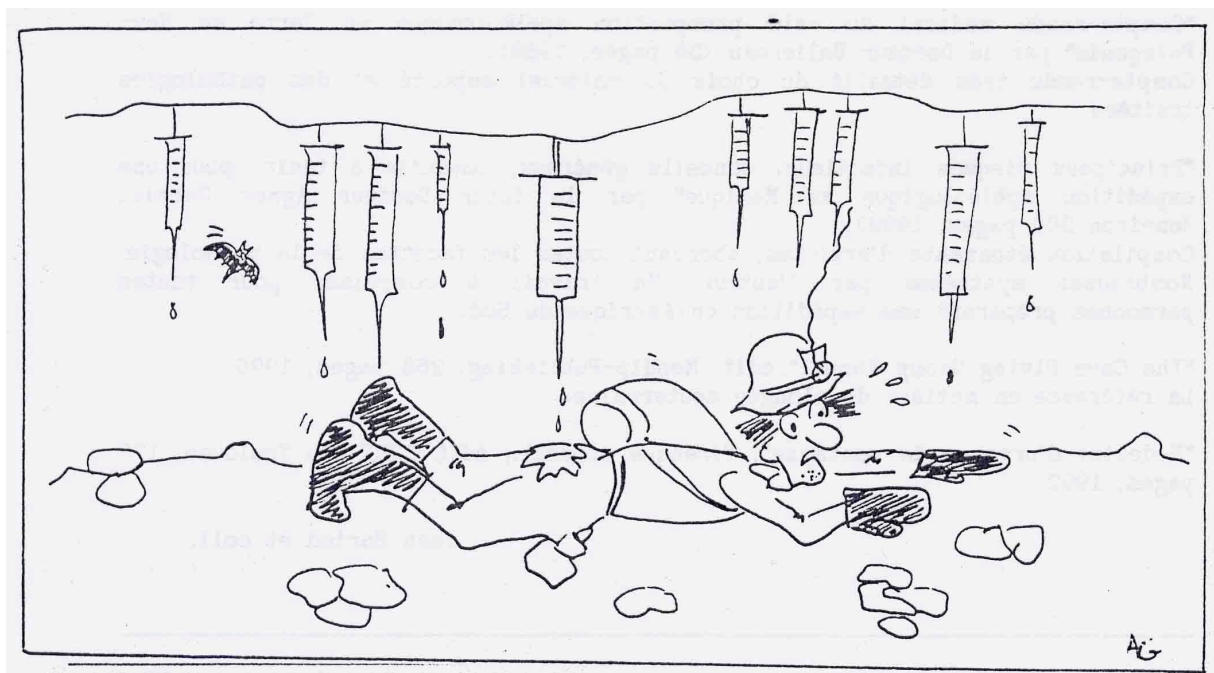
N° 23

Octobre 1992

Rédaction: Docteur Thierry COSTE, 24 rue Bintot, 03200 VICHY Comité de lecture: Docteurs Jean BARIOD, Michel MALLARD, Guy VALENTIN

SOMMAIRE

Editorial,	p 2
Bibliothèque CoMéd	p 2
Histoplasmoses.	p 3
Cas de pathologie infectieuse chez des spéléologues,	p 10
Stage d'assistance au blessé.	p 12
Réglementation médico-sportive, suite.	p 17
Comité directeur Coméd: l'annuaire.	p 17
Réunion annuelle CoMéd.	p 18



EDITORIAL

Qu'il est agréable, pour un rédacteur (dont le travail, il faut le dire, est généralement assez ch...), d'apprendre en préparant sa revue. C'est le cas avec l'article d'Agnès Gabriel. Je crois que je ne serai pas le seul à découvrir, grâce à elle, cette maladie tant redoutée dans notre activité. Autre point fort de cette édition: "l'assistance au blessé", un des chevaux de bataille de la branche "secours" de notre commission; élément débattu, voire controversé, dont Jean Bariod nous rappelle les grands principes. Bref, j'espère que cette édition vous plaira, et vous donnera même envie de participer à l'élaboration de la prochaine.

Thierry Coste

BIBLIOTHEQUE COMED

Actuellement centralisée en partie chez le Président, elle compte 175 articles, thèses et ouvrages. La liste complète des documents disponibles sera publiée prochainement.

"Les accidents de plongée, diagnostics et traitements" par le Docteur Meliet (Marine Nationale). Editions Akor-Librairie de plongeurs (1991).

En 100 pages sont exposés, de façon claire, tous les problèmes médicaux de la plongée à l'air. Très bon ouvrage pour se mettre à jour ou s'initier à cette pathologie.

"Les secours spéléologiques en France", tiré à part de 6 pages;

"Les sauvetages spéléologiques en France (1980-1989)", tiré à part de 17 pages; par J,C. Frachon (1990),

Dans le premier: présentation du fonctionnement et de l'organisation du SSFet références législatives. Le deuxième: enfin un travail statistique exploitable car approchant l'exhaustivité; indispensable à lire et à photocopier.

"Compte-rendu médical du raid prospection spéléologique en Terre de Feu- Patagonie" par le Docteur Ballereau (36 pages, 1989).

Compte-rendu très détaillé du choix du matériel emporté et des pathologies traitées.

"Principaux risques infectieux, conseils généraux, conduite à tenir, pour une expédition spéléologique au Mexique" par le futur Docteur Agnès Gabriel (environ 200 pages, 1992).

Compilation étonnante d'articles, abordant toutes les facettes de la pathologie. Nombreuses synthèses par l'auteur. Un travail à compiler pour toutes personnes préparant une expédition en Amérique du Sud.

"The Cave Diving Group Manuel" édit. Mendip-Publishing, 268 pages, 1990. La référence en matière de plongée souterraine.

"Médecine d'urgence de montagne"; Virenque et coll., édit C,H.R. de Toulouse, 173 pages, 1992.

Jean Bariod et coll.

HISTOPLASMOSES

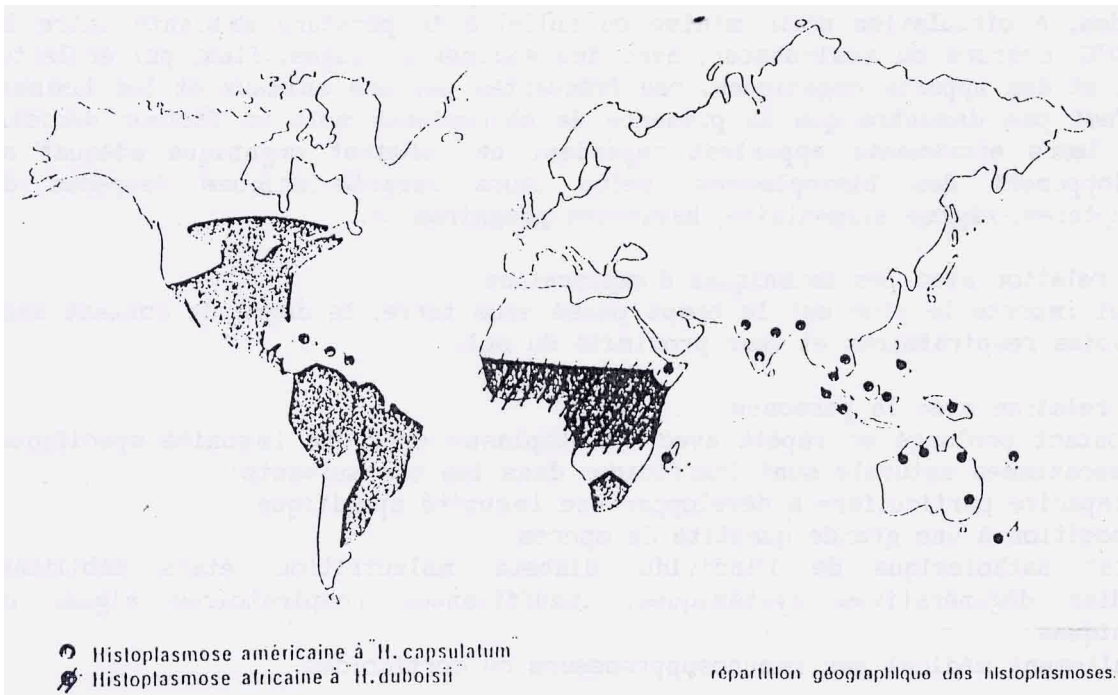
Agnes Gabriel*

INTRODUCTION:

L'histoplasmose est un mal ancien, puisqu'il semble bien que ce fut elle la responsable du mal mystérieux qui toucha les égyptologues au début du siècle (malédiction de Toutankhanion). Le virus lui-même n'a été découvert qu'en 1906 par Darling à Panama, sur des sujets suspects de leishmaniose viscérale. Il est probable que, depuis sa découverte, beaucoup d'individus ont été victimes de l'histoplasmose sans même s'en rendre compte en zone endémique. Les expéditions spéléologiques en régions karstiques tropicales allant croissant sont confrontées de plus en plus à ce problème, notamment au Mexique où la spéléologie a débuté il y a environ 35 ans. Une information aux spéléologues et aux médecins est donc justifiée, afin de prévenir les risques de contamination et d'y penser devant les premiers symptômes afin d'adapter rapidement une thérapeutique spécifique.

DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE:

La carte ci-après précise les zones endémiques de *Histoplasma capsulatum* (histoplasmose américaine) et *duboisii* (histoplasmose africaine) en régions tropicales. En Europe de rares cas ont été publiés en Italie (notamment dans des grottes), en Bulgarie (élevages de volailles). En France une suspicion d'histoplasmose contractée en Ardèche en 1990 a été récemment infirmée par la CoMéd. Il existe une troisième forme d'histoplasme, *H. farinosum* responsable de l'histoplasmose des équidés, dont des cas de transmission à l'homme ont été enregistrés en Russie et en Asie.



AGENTS PATHOGENES, EPIDEMIOLOGIE:

Aspects morphologiques

Histoplasma est un champignon dimorphique, lévuriforme à l'état parasitaire, in vivo, ou sur culture enrichie, mycélien sur milieu de Sabouraud. L'histoplasmose américaine est dite à petites formes (diamètre 2 à 3 μm) et l'africaine à grandes formes (diamètre 10 à 1 μm). H. capsulatum est inoculable à l'animal. La culture d'histoplasmes prélevés en cavité souterraine est rarement positive même si la présence de germes est fortement suspectée.

Epidémiologie:

L'histoplasmose est une maladie endémique ou endémo-sporadique. L'IDR-H permet de définir des zones d'hyperendémie où 80% de la population a une réaction positive (fleuves américains, Amérique du sud, Amérique centrale).

Transmission, réservoir de virus:

H. capsulatum est un germe tellurique. De nombreuses espèces animales (chiens, chats, opossums...) en sont victimes sans faire partie du réservoir. La transmission se fait par voie aérienne. La voie transcutanée est possible; digestive: non prouvée; interhumaine: jamais constatée.

Le réservoir d'H. duboisii est malconnu (saprophyte géophile probable). La transmission transcutanée et digestive est suspectée.

Facteurs favorables à la contamination spéléologique:

- En relation avec la cavité:

Il n'est pas possible de prévoir quelles cavités abritent l'histoplasme et lesquelles en sont dépourvues. Le germe peut s'adapter à des endroits très différents de l'ambiance souterraine. Le champignon affectionne les endroits humides, à circulation d'air minime ou nulle, à température ambiante entre 20 et 30°C, obscurs ou semi-obscur, avec des sédiments rouges, fins, pulvérulents, secs, et des apports organiques, peu fréquentés par les animaux et les hommes. Il n'est pas démontré que la présence de chiroptères soit un facteur décisif, mais leurs excréments apportent cependant un substrat organique adéquat au développement des histoplasmes, selon leurs caractéristiques (espèces de chiroptères, régime alimentaire, habitudes grégaires...).

- En relation avec les techniques d'exploration:

Ce qui importe le plus est le temps passé sous terre, le degré de contact avec les voies respiratoires et leur proximité du sol.

- En relation avec la personne:

Le contact prolongé et répété avec l'histoplasme crée une immunité spécifique. Les mécanismes naturels sont inefficaces dans les cas suivants:

* incapacité particulière à développer une immunité spécifique

* exposition à une grande quantité de spores

* état pathologique de l'individu: diabète, malnutrition, états débilisés, maladies dégénératives systémiques, insuffisances respiratoires aiguës ou chroniques

*traitement médical par immunosuppresseurs ou corticoïdes.

CLINIQUE, PARACLINIQUE:

Histoplasma capsulatum:

L'histoplasmose américaine (histoplasmose de Darling) a une évolution clinique assez semblable à celle de la tuberculose et peut se présenter sous trois stades évolutifs: primo-infection, forme secondaire disséminée, forme tertiaire ou pulmonaire chronique.

- Primo-infection:

* Latente dans 90% des cas: IDR-H positive et calcifications hilaires à la radiographie pulmonaire.

* Symptomatique après 10 à 20 jours d'incubation: fièvre, asthénie, céphalées, myalgies, toux, dyspnée. Radiographie pulmonaire: adénopathies médiastinales, infiltrats nodulaires. Diagnostic différentiel: tuberculose, sarcoïdose.

* Formes graves: altération de l'état général, douleurs diffuses, fièvre élevée, troubles digestifs, rash, signes bronchopulmonaires importants.

* Formes extra-pulmonaires: cutanées ou muqueuses (nodules, ulcérations).

- Phase de dissémination:

Par envahissement du système réticulo-histiocytaire, d'évolution grave, caractérisé par:

* altération de l'état général, fièvre élevée

* Hépatosplénomégalie, adénopathies généralisées périphériques * un tiers des cas: atteinte muqueuse

* atteinte cutanée

* atteintes viscérales plus ou moins présentes, réalisant des tableaux cliniques très différents: digestives: colite, iléite avec douleurs abdominales hépatique: granulomatose pulmonaire: miliaire, pneumopathie, pleurésie cardiaque: péricardite, endocardite médiastinale, osseuse, articulaire, rénale, méningée, médullaire, oculaire: chorio-rétinite.

Cette forme de dissémination évolue spontanément vers la mort en quelques mois. Traitée elle évolue selon les défenses immunitaires du malade. Il existe des formes d'évolution progressive, commençant par des lésions muqueuses stationnaires rechutant et amenant à la généralisation de la maladie. La mort est due à une insuffisance surrénale, une infection intercurrente, voire une C.I.V.D. . Diagnostic différentiel: tuberculose, sarcoïdose, maladie de Crohn, cancer.

- Forme tertiaire ou pulmonaire chronique:

Elle est caractérisée par:

* altération de l'état général avec asthénie, fièvre, sueurs nocturnes

* signes pulmonaires: toux, expectorations parfois hémoptoïques, et, à la radiographie: infiltrats, excavations, adénopathies médiastinales, pleurésie, histoplasmomes.

Il faut noter que, parmi les cas d'importation, on observe des formes de révélation tardive plusieurs années après le retour de zone endémique.

Histoplasma duboisii

Les manifestations cliniques sont soit localisées, soit généralisées.

- Formes localisées:

* manifestations cutanées ou sous cutanées (un cas sur deux): papules, nodules (ressemblant à un molluscum contagiosum) du visage, du thorax et des membres, ulcérations.

* lésions osseuses (un cas sur trois): tumeurs, lyses à l'emporte-pièce. * adénopathies: superficielles, fistulisées,

* lésions laryngées, amygdaliennes, gingivales, ulcérées ou végétantes. * formes viscérales exceptionnelles: pulmonaires ou digestives.

- Formes généralisées: cutanéoganglionnaire, cutanéosseuse, ou cutanée, osseuse et ganglionnaire.

L'évolution de l'histoplasmose africaine est classiquement grave. Les formes non traitées évoluent inexorablement vers la dissémination et la mort. Sous traitement on obtient, dans le meilleur des cas, une guérison apparente avec risque de reprise évolutive d'un foyer profond souvent méconnu.

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE

Histoplasma capsulatum

- Diagnostic mycologique:

-

Examen direct (plus ou moins coloration au MGG) ou culture à partir de prélèvements divers. L'examen direct est d'interprétation délicate, et la culture est difficile à réaliser.

L'inoculation à l'animal (hamster, souris) est la technique de choix si elle est possible.

- Réactions immunologiques:

* IDR à l'histoplasmine: positive dès la deuxième semaine, elle reste positive très longtemps. Sa valeur est importante dans les pays non endémiques. Elle est négative en cas de déficit immunitaire, dans les formes disséminées.

* Réactions sérologiques: elles se positivent à des moments différents de l'infection (agglutination de particules sensibilisées, précipitation en gélose, réaction de fixation du complément, immunofluorescence indirecte).

- Anatomo-pathologie:

Elle permet un diagnostic de forte présomption. Les aspects observés sont variables selon la réaction de l'organisme. Il s'agit d'abord d'une réaction histiocytaire, les levures se développant dans le cytoplasme des macrophages (coloration Gomori-Grocott ou PAS). Dans la localisation pulmonaire primaire, la lésion est un follicule tuberculoïde, épithélio-giganto-cellulaire, parfois centré d'une petite zone caséuse. Dans les lésions évoluées l'aspect devient fibro-caséux ou calcifié. Dans les formes disséminées les macrophages prolifèrent. Macrophages à volumineuses vacuoles bourrées de micro-organismes, qualifiés d'histiocytes "virchowiens", par analogie aux cellules de Virchow dans la lèpre.

Histoplasma duboisii

- Diagnostic mycologique:

Examen direct primordial effectué à partir de prélèvements de pus ou de lésions diverses; culture sur milieu de Sabouraud; inoculation au hamster ou au cobaye

- Diagnostic immunologique:

IDR H: peu d'intérêt; réactions sérologiques: elles sont le plus souvent faiblement positives ou nulles.

- Anatomo-pathologie:

La réaction tissulaire est granulomateuse à cellules géantes. Les levures après coloration ont un aspect caractéristique en croix de Malte. On peut aussi voir des foyers de nécrose, des follicules tuberculoïdes, des aspects pseudo-caséux.

TRAITEMENT

Curatif:

65 à 75 % des histoplasmoses ont une rémission spontanée, sans appui thérapeutique. Les autres nécessitent un traitement symptomatique ou antimycosique spécifique en milieu hospitalier. Jusqu'en 1975 le seul antifongique utilisable était l'amphotéricine B ou Fungizone® (ÂME). Les dérivés imidazolés et en particulier le kétoconazole ou Nizoral (KTZ) présentent à partir de 1987 un intérêt majeur. D'autres antifongiques sont apparus depuis: itraconazole (ITZ), saperconazole, SCH 39904.

Exemples de schémas thérapeutiques, d'après R. Negroni:

- Infection primaire asymptomatique: aucun traitement, ou traitement symptomatique.
- Recontamination: aucun traitement.
- Infection primaire symptomatique d'un sujet immunodéprimé: ÂME 500mg dose totale, ou KTZ 400mg/i pendant 6 mois, ou ITZ 100mg/i pendant 6 mois.
- Réactions immunitaires: lobectomies (histoplasmoses), exérèses de brides médiastinales, pas d'antifongique.
- Cavernes pulmonaires: ÂME 35mg/kg dose totale, ou KTZ 400mg/l pendant 6 mois, ou ITZ 100mg/l pendant 6 mois.
- Infection aiguë disséminée: AMB 40 mg/j dose totale, ou ITZ 100 à 200 mg/j pendant 6 à 12 mois.
- Infection chronique disséminée: sulfaméthoxazole- triméthoprime (SMT) 4 comprimés de Bactrim® /j pendant 1 à 2 ans, ou KTZ 400mg/j pendant 1 à 2 ans.

Nizoral®: Le kétoconazole doit être pris au début d'un repas, étant plus soluble en milieu acide et riche en graisses. Effets secondaires: nausées, vomissements, prurit, urticaire, céphalées, vertiges. Toxicité hépatique: on note une hypertransaminasémie en début de traitement, mais l'hépatite toxique est exceptionnelle (1/10000), survenant chez des femmes d'environ 50 ans, traitées auparavant par griséofulvine et ayant une allergie concomitante à un autre médicament. Toxicité endocrinienne: diminution de la libido, oligospermie, gynécomastie. La seule contre-indication actuelle est la grossesse.

Prophylactique:

- Comportemental:

Cette prophylaxie comportementale est conseillée de façon univoque par tous les auteurs. Elle consiste à:

* se renseigner auprès des expéditions précédentes sur les grottes à risques, * se renseigner auprès des populations locales sur les grottes maudites",

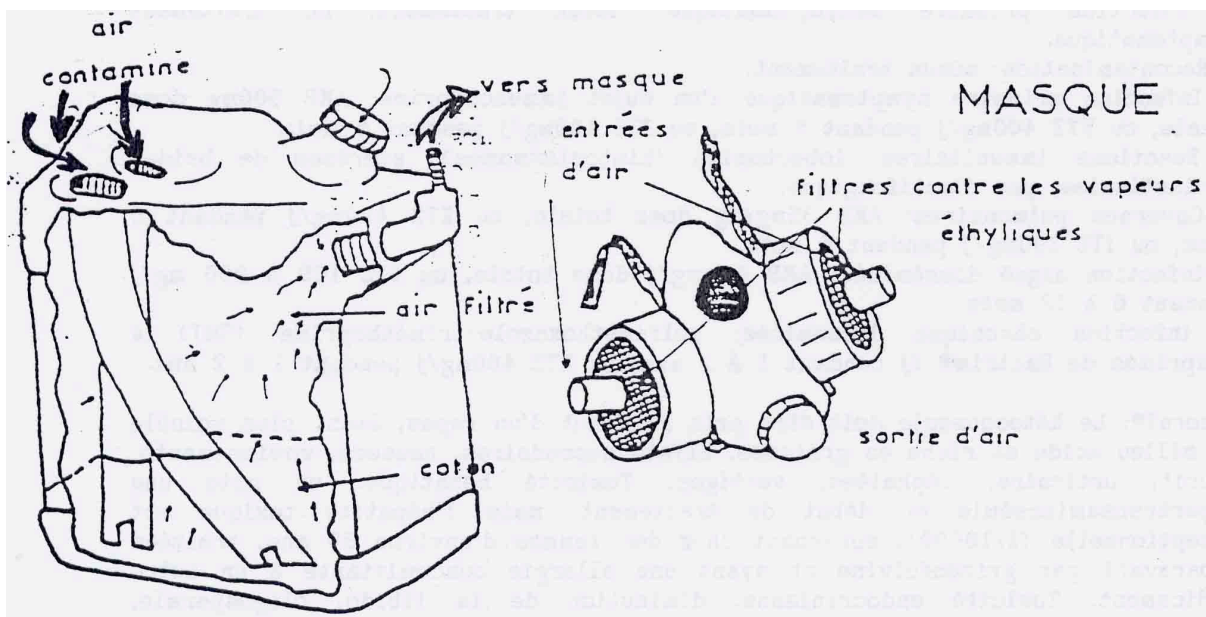
* ne pas remuer inutilement les sédiments, ne pas dormir sur les sols de latérite, employer hamacs ou matelas, ne pas parler au ras du sol, éviter les passages bas, rampings, laminoirs, boyaux, faire des explorations par petites équipes, éviter de passer dans des vols de chauves-souris, ne pas garder de vêtements souillés, se laver dès la sortie du trou, y compris les cheveux: autant de gestes qui permettent de diminuer la quantité de spores inhalées.

* afin de diminuer le risque de contamination par voie digestive: ne pas souiller l'eau ni les aliments par la terre, se laver les mains autant que possible avant les repas.

Ces gestes sont simples mais difficiles à réaliser en pratique. Peut-on éviter de respirer, de parler et de se salir quand on est sous terre ?

- Masque bucco-nasal:

Il diminue l'entrée des spores dans les voies respiratoires, mais n'annule pas le risque de contamination et est très inconfortable à porter dans les conditions habituelles d'humidité et de chaleur des grottes tropicales. Carlo-Ruiz propose le schéma suivant qui utilise l'alcool éthylique dilué à une concentration variable selon la durée du séjour sous terre. Ce masque est construit avec un bidon de 5 litres, des tubes plastiques de 2,5 cm de diamètre, du coton filtrant et un masque disponible dans le commerce contre les vapeurs organiques et acides.



Le Professeur Dupont, de l'unité de mycologie de l'institut Pasteur, confirme l'existence de masques de ce genre, plus récents, élaborés par un laboratoire dont il peut communiquer les coordonnées à qui le lui demande.

- Chimio prophylaxie:

Si le risque de contamination est quasiment certain (exposition majeure), une chimio prophylaxie par KTZ (100 à 200 mg/j) pendant toute la durée du séjour est possible. Il faut surveiller de façon étroite la tolérance hépatique, cliniquement et biologiquement (dosage des transaminases avant le départ, puis au moins une fois par mois),

CONCLUSION

L'histoplasmose est une maladie méconnue des médecins, étant quasiment ignorée au cours de leur enseignement médical. Ce travail rassemblant diverses informations leur permettra de se faire une idée sur cette pathologie. Les spéléos de leur côté semblent assez bien sensibilisés, et sont avides d'informations quand ils partent en expés en zone tropicale endémique (à juste titre). Pour renseignements plus précis, l'institut Pasteur se dit prêt à vous répondre, aux médecins comme aux spéléos. Il en est de même d'auteurs tels que A. Slagmolen ou E. Vento-Canosa (cf coordonnées dans biblio et réf). Il ne me reste plus qu'à souhaiter bon courage aux amis spéléos qui ne craignent pas de cumuler risques spéléos et tropicaux.

Bibliographie et Références:

Castro-Ruiz E.: Un masque contre l'histoplasmose (Mexico).

Lecamus J.L., Aubry P.: Histoplasmoses. Encyclopédie Médico-Chirurgicale (Paris- France); Maladies Infectieuses; 8130 A10; 1987

Negróni R.: Histoplasmosis. Bailliere'clinical tropical medicine and communicable diseases; vol 4; n 1; April 1989. Ravisse P.; Histopathologie de l'histoplasmose pulmonaire à *Histoplasma capsulatum*. Bull. Soc. Fr. Mycol. Méd.; 9; 255-258; 1980.

Jeffrey J, Sacks, Libero Ajello and Landis K. Crockett. An outbreak and review of cave-associated histoplasmosis.

Vento-Canosa E.: L'histoplasmose, son importance dans l'exploration des cavités et surfaces karstiques tropicales. 1990, Delegado UIS de Espeleosecours para America Latina et Caribe. Guma 93, A. Matanzas. Apartado postal 185. CUBA

Wheat L.J., Slama T.G., Norton J.A. et coll. Risk factor for disseminated or fatal histoplasmosis. Analysis of a large urban outbreak. Ann Intern Med; 96; 159-163; 1982.

Laboratoires Janssen: Les mycoses tropicales. fascicule édité en 1992.

Institut Pasteur. Unité de mycologie: Professeurs Dupont et Drouhet, PARIS

A. Slagmolen. Responsable de la Commission Internationale de Secours Spéléo (UIS); 113, rue Marboutin B 1030 BRUXELLES, 02/216 75 29.

A. Gabriel. Médecin Coordinateur National de la Commission Médicale de la Fédération Française de Spéléologie, Saint Martial de Dronne, 24600 RIBERAC

CAS DE PATHOLOGIES INFECTIEUSES CHEZ DES SPELEOLOGUES

Mycoses pulmonaires en Ardèche (1991).

Un mois après une désobstruction massive de guano et crottes de chèvre, dans un porche des gorges de l'Ardèche (sous l'aven de Noël), l'ensemble de l'équipe développa une symptomatologie pulmonaire douloureuse et dyspnéisante avec toux accompagnée d'asthénie. Cette pathologie dura une semaine chez deux spéléos, elle se compliqua de "bronchite" chez le troisième, et de pneumopathie à 38°C avec hémoptysie chez le quatrième. La fièvre de ce dernier ne céda qu'au Nizoral, posant ainsi l'hypothèse de mycose pulmonaire, bien que les prélèvements et sérodiagnostics furent négatifs (y compris la sérologie d'histoplasmosis). Cette mycose non identifiée ne persista jusqu'au traitement que chez un seul spéléo, en raison d'une pathologie obstructive préexistante révélée à cette occasion. Plusieurs mois plus tard, cette équipe retravailla sur le même chantier, en abandonnant les masques respiratoires par inconfort. Au bout de deux mois la même symptomatologie réapparut chez tous les membres de l'équipe et céda spontanément en une semaine. En conclusion, soyons attentifs à certains syndromes pseudogrippaux de spéléos désobstruant le guano et recherchons des notions épidémiologiques pour évaluer la prévalence de ce type de pathologie.

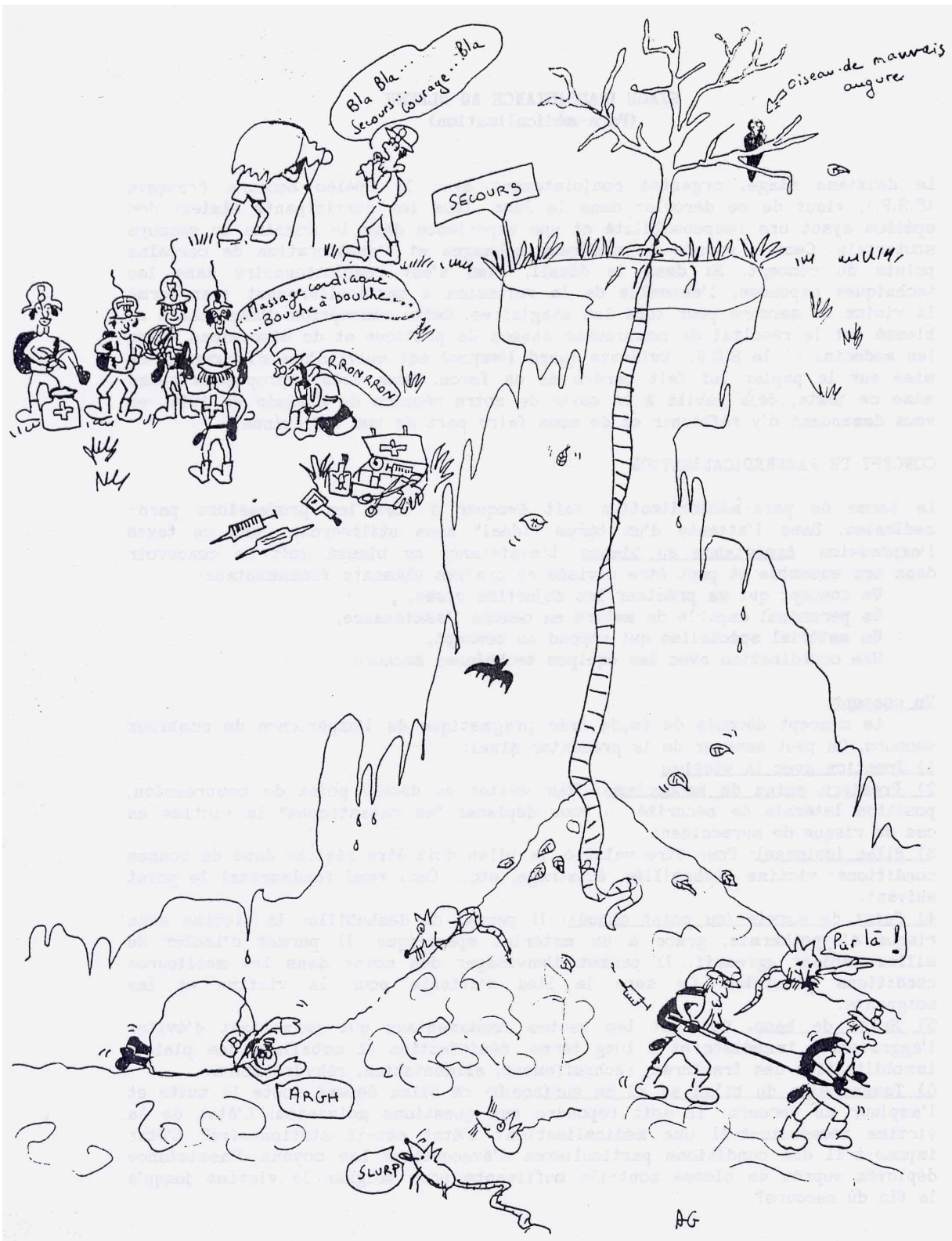
Diagnostic d'une fièvre chez un spéléo hospitalisé (mai 1992).

Motif d'hospitalisation: fièvre à 40°C avec dorsalgies, dyspnée vomissements. Après une ponction lombaire négative et trois jours d'errance diagnostique, persistance de la fièvre malgré une antibiothérapie massive.

Recherche de facteurs étiologiques: deux mois plus tôt: exploration d'une entrée de grotte remplie de guano en Guadeloupe; six mois plus tôt: exploration de l'aven de Noël en Ardèche (cité plus haut); deux ans plus tôt: séjour à Madagascar sans chimiothérapie préventive antipalustre.

Le diagnostic fut biologique, il s'agissait de Plasmodium Vivax. C'était la première crise de paludisme, apparue deux ans après l'exposition. La fièvre céda à l'administration de quinine.

Michel Mallard



STAGE D'ASSISTANCE AU BLESSE (Para-médicalisation)

Le deuxième stage, organisé conjointement avec le Spéléo Secours Français vient de se dérouler dans le Jura. Tous les participants étaient des spéléos ayant une responsabilité et une expérience dans le domaine du secours souterrain. Ceci a permis de nombreux échanges et l'amélioration de certains points du concept. Si dans le détail, rien n'est révolutionnaire dans les techniques exposées, l'ensemble de la réflexion a particulièrement transformé la vision du secours pour tous les stagiaires. Cette conception d'assistance au blessé est le résultat de nombreuses années de pratique et de discussions entre les médecins et le S.S.F.. Evidente quand l'exposé est suivi d'une discussion, sa mise sur le papier lui fait perdre de sa force. Nous vous repropsons quand même ce texte, déjà publié à la suite de notre réunion de Chalain en 1990, en vous demandant d'y réfléchir et de nous faire part de vos réflexions.

CONCEPT DE PARAMEDICALISATION

Le terme de para-médicalisation fait évoquer à tort les professions para- médicales. Dans l'attente d'un terme "idéal" nous utiliserons dans ce texte l'expression: Assistance au blessé
L'assistance au blessé doit se concevoir dans son ensemble et peut être divisée en quatre éléments fondamentaux:

Un concept qui va préciser les objectifs visés, Un personnel capable de mettre en oeuvre l'assistance, Un matériel spécialisé qui répond au concept,

Une coordination avec les équipes techniques secours.

Un concept

Le concept découle de façon très pragmatique de l'expérience de nombreux secours. On peut essayer de le présenter ainsi:

1 Jonction avec la victime

2 Premiers soins de secourisme : Pour éviter un décès: point de compression, position latérale de sécurité ... Pour déplacer "en catastrophe" la victime en cas de risque de suraccident.

3 Bilan lésionnel : Pour être valable, le bilan doit être réalisé dans de bonnes conditions: victime déshabillée, éclairage, etc... Ceci rend fondamental le point suivant.

4 Point de survie (ou point chaud) : Il permet de déshabiller la victime sans risque d'hypothermie, grâce à un matériel spécifique. Il permet d'isoler du milieu ambiant agressif. Il permet d'envisager des soins dans les meilleures conditions possibles. Ce sera le lieu d'attente pour la victime et les soignants.

5 Soins de base Ce sont les gestes fondamentaux qui permettent d'éviter l'aggravation immédiate et à long terme: désinfection et emballage des plaies, immobilisation des fractures, réchauffement, alimentation, réhydratation.

6 Transmission du bilan au PC de surface :De ce bilan dépend toute la suite et l'ampleur du secours, Il doit répondre aux questions suivantes: L'état de la victime nécessite-t-il une médicalisation? L'état est-il stationnaire? L'état impose-t-il des conditions particulières d'évacuation? Les moyens d'assistance déployés auprès du blessé sont-ils suffisants pour soigner la victime jusqu'à la fin du secours?

RÔLE DE L'ÉQUIPE "ASSISTANCE AU BLESSÉ" EN SAUVETAGE

SSP - SSP - SSP
P.C.
 Gestion des équipes

1^{ère} équipe (reconnaissance)

2^{ème} équipe (assistance)

Vers surface

Environnement hostile

Margelle de fuites

① JONCTION VICTIME

Risque de vue

bruit de cascade

boue

risque d'éboulement

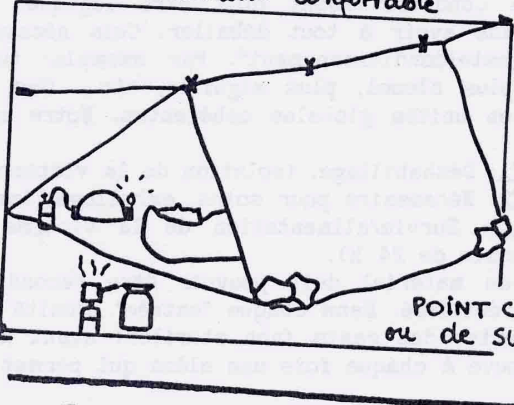
② PREMIER BILAN
 Soins élémentaires pour déplacement

④ bis Remontée d'infos

③ DEPLACEMENT

Environnement confortable

④ DEUXIÈME BILAN
 - après déshabillage
 - écrit sur fiche
 - soins



⑤ Mise en doucoune blessé

⑥ Alimentation - surveillance
 Réconfort moral

7 Aide à la médicalisation Les conditions particulières du milieu souterrain ne permettent pas à un médecin de travailler seul. L'équipe d'assistance doit être capable d'aider efficacement celui-ci.

8 Surveillance/assistance pendant le transport: Bilans répétés; alimentation; aide pour uriner; etc...

Cette présentation, un peu scolaire, prend tout son intérêt si chaque tête de chapitre est suivie de questions /réponses: "Qui peut faire cela, quand et avec quel matériel?". C'est à ce petit "jeu" que tout responsable doit se livrer s'il veut s'assurer de la fiabilité de son organisation. Les réponses varieront suivant les personnes impliquées (compétence, caractère, habitudes), la région karstique, la structure S.S.F. départementale et celle des départements voisins, etc... On peut toutefois dégager des grands principes de base.

Le personnel spécialisé

L'expérience, encore une fois, montre qu'il est indispensable, sous peine de confusions et de difficultés, de dissocier l'équipe secours technique d'évacuation de l'équipe "d'assistance au blessé". Une seule mission jonction et assistance Le niveau spéléologique doit être suffisant pour permettre de rejoindre la victime dans tous les cas de figures. Avec ou sans médecin, l'équipe doit savoir réaliser tous les gestes et réflexions de base. Elle doit maîtriser parfaitement le matériel mis à sa disposition. Ses membres doivent être partie prenante de l'organisation secours départementale toute l'année et bien intégrés à l'équipe du Conseiller Technique Départemental. Comme pour tous les membres d'un spéléo-secours, une condition indispensable est d'être spéléologue d'abord, formé aux secours ensuite. L'équipe d'assistance ne doit pas échapper à cette règle. La connaissance des techniques d'assistance ainsi qu'une bonne aptitude de jugement nécessitent une formation régulière qui s'adressera:

- A un spéléologue, si possible déjà formé au secours. Très motivé dans ce domaine.
- Qui recevra une formation adaptée par le S.S.F./CoMéd/Médecin départemental.
- Une compétence particulière (infirmier, moniteur secouriste, etc...) est un atout

supplémentaire mais non suffisant dans le domaine des secours souterrains.

Le matériel spécialisé

Son choix découle tout naturellement des objectifs retenus en tenant compte des limites de compétence des utilisateurs A côté des impératifs d'un conditionnement protecteur permettant un transport sans détérioration du contenu, le conditionnement doit être logique. Il faut pouvoir accéder au matériel, sans avoir à tout déballer. Cela nécessite de concevoir des unités logiques "geste /conditionnement". Par exemple: tubulure à côté du flacon de perfusion, plus alcool, plus aiguille, etc... Ces unités de base doivent être regroupées en unités globales cohérentes. Notre expérience permet de proposer trois sacs:

Sac n°1 Déshabillage isolation de la victime.

Sac n°2 Nécessaire pour soins, emballage, immobilisation.

Sac n°3 Survie/alimentation de la victime et de l'équipe d'assistance (autonomie de 24 h).

L'ensemble du matériel doit pouvoir être reconditionné sous terre pour être déplacé et réutilisé. Dans chaque "entrée" d'unité on doit pouvoir s'essuyer les mains et mettre des gants (non stériles) avant de poursuivre l'utilisation, De même on trouve à chaque fois une alèze qui permet de poser le matériel sur une zone propre.

Ce matériel doit être prêt en permanence et avoir été validé par des exercices pratiques en milieu souterrain (de nombreux gadgets sont nécessaires pour pouvoir faire face à tous les cas de figure). Sa conception, sa réalisation et sa maintenance doivent se faire tout au long de l'année sous la responsabilité du Conseiller Technique. C'est un des rôles principaux de l'équipe d'assistance, qui doit exister toute l'année pour prendre en charge cette maintenance et apporter les améliorations indispensables, secours après secours.

Une coordination

La cohabitation des équipes d'assistance avec les équipes d'évacuation n'est possible que si chacune comprend les missions et les difficultés de l'autre. Le Conseiller Technique doit bien assimiler cet aspect des secours. Cela ne peut se faire qu'en concertation, permanente avec des personnes motivées dont l'expérience va s'enrichir au fur et à mesure.

Conclusion

L'assistance à la victime, médicalisée (médecin) ou non, est partie intégrante d'un secours spéléologique et son principe doit être parfaitement compris par tous les intervenants et responsables. Un résultat idéal:

- Un matériel performant toujours prêt.
- Une équipe spécialisée habituée à fonctionner avec le Conseiller et le Médecin S.S.F.
- Un secours intégrant en permanence tous les paramètres décisionnels bien analysés.

L'utilisation de ces équipes d'assistance est pleinement justifié si l'on prend en compte les deux notions suivantes:

- 1) Le nombre de médecins spéléo-secours est faible et la durée des secours nécessite souvent l'engagement successif de plusieurs médecins.
- 2) Les statistiques du Spéléo-Secours- Français (J.C. Frachon) nous montrent qu'entre 1980 et 1990 540 opérations ont eu lieu, 60% des personnes secourues ne sont ni blessées ni épuisées. La présence d'un médecin, qui souvent n'intervient pas médicalement, n'est requise que dans moins de 30% des cas

Une assistance et, ou, une médicalisation ne s'improvisent pas au dernier moment. Un des rôles de la CoMéd est de fournir à tous ceux qui le souhaitent des éléments de réflexion et des conseils basés sur l'expérience des intervenants depuis plus de dix années sur l'ensemble de la France.

Ainsi en est-il de ces stages: après une formation de quatre jours, nous avons testé en simulation (en salle et sous terre) la validité des informations exploitables en surface par un médecin. Il en ressort que cette pratique permet une vision précise de l'état de la victime et facilite la prise de décisions et les choix des matériels et techniques à mettre en oeuvre. Le "concept" et la "fiche" ne sont pas des recettes à appliquer systématiquement, mais une forme de réflexion intégrant tous les paramètres spécifiques du secours spéléologique. Il doit donc se modifier en fonction des conditions locales et des personnes intervenantes. La participation du médecin départemental est très, importante tout au long de l'année pour unifier les principes d'intervention et forer une équipe d'assistance en phase avec son équipe médicale. La réunion annuelle CoMéd 92 sera l'occasion de reprendre tous ces principes en discussion constructive.

ASSISTANCE AU BLESSE - FICHE DE LIAISON FOND ----> SURFACE

Fiche remplie par :
Identification victime :
Age : Sexe : Corpulence :
Localisation dans la cavité :
.....

CIRCONSTANCES ET HORAIRE DE L'ACCIDENT :
.....
.....

ETAT DE CONSCIENCE

Perte de connaissance initiale : OUI/NON - durée :
Perte de connaissance retardée : OUI/NON
durée de l'intervalle :
Etat actuel : conscient/confus/inconscient
réagit à la douleur : OUI/NON
.....

VENTILATION

Respire normalement : OUI/NON - Fréquence : par minute.
Difficultés respiratoires : douleur/encombrement/autre :

CIRCULATION

Pouls : absent/incomptable/facilement pris
Rythme à l'arrivée de l'équipe; heure: rythme :/min.
" après mise en condition; heure: rythme :/min.
" au départ de la fiche ; heure: rythme :/min.
Autres remarques :
.....

LESIONS APPARENTES

Blessé : déshabillé, conditionné / non déshabillé
.....
.....
.....

CONDITIONS DE SURVIE

Localisation du "point chaud" :
Nombre de personnes restant auprès du blessé :
- sauveteurs :
- coéquipiers :
Installation : Correcte/mauvaise
Nécessité 2ème déplacement: OUI/NON - besoin du brancard : OUI/NON
Risque de suraccident : OUI/NON; lequel ?
.....
Moral du blessé :; importance des douleurs :
.....
Alimentation : possible/impossible

MATERIEL COMPLEMENTAIRE SOUHAITE (indiquer le degré d'urgence)

.....
.....
.....

COMMENTAIRES (utiliser le verso) :

REGLEMENTATION MEDICO SPORTIVE: LISTE DES PRINCIPAUX TEXTES DE LOI,
DECRETS ET ARRETES EN VIGUEUR, SUITE

Dernier texte porté à ma connaissance: "Décret n° 92-381 relatif aux dispositions que les fédérations chargées d'une mission de service public doivent adopter dans leur règlement en application du deuxième alinéa de l'article 16 de la loi n°89-432 du 26 juin 1969 relative à la prévention et à la répression des produits dopants à l'occasion des compétitions et manifestations sportives" (J.O. du 4 avril 1992). Pour mémoire, l'article 16 de la loi n°89-432 précise que ce sont des décrets en Conseil d'Etat qui en fixent les modalités d'application, et que les fédérations visées au troisième alinéa de la loi n°84-610 (fédérations "agrées", et elles seules), ont un an pour adopter un règlement conforme, sous peine de perdre l'agrément (dispositions rappelées dans le titre IV du décret). Ce décret comporte trois autres titres: Enquêtes et contrôles, Organismes et procédures disciplinaires, Sanctions disciplinaires.

Thierry Coste

COMITE DIRECTEUR COMED: L'ANNUAIRE

Nouvelle adresse postale temporaire pour notre plus jeune Médecin Coordinateur National, périgourdine dans l'âme, mais spécialiste des pathologies exotiques (voir les conseils donnés à l'expédition "MEXIQUE 93" et l'article phare de cette feuille): Mademoiselle Agnès GABRIEL, Service S.A.M.U.- URGENCES, C.H.D. Bellepierre 97400 SAINT DENIS DE LA REUNION

BON DE COMMANDE DU "C.R. CHALAIN 1990"

Nom: Prénom: Adresse:

Téléphone: Fonction fédérale:

Je désire commander exemplaire(s) du compte-rendu de la réunion nationale de la CoMéd F.F.S, Chalain 1990 au prix unitaire de 30 francs, port compris, et je joins un chèque de francs à l'ordre de la Commission Médicale.

(Bon à découper ou recopier et à adresser à la rédaction.)

REUNION ANNUELLE DE LA COMED

Méjannes le Clap, 30 octobre et 1 novembre 1992

Inscriptions et renseignements: Docteur Guy Valentin, rue principale, 30700 MONTAREN, tél: 66.22.48.89.

Préprogramme:

- Accueil possible dès le vendredi 30 octobre à partir de 18 heures,
- Samedi matin: Contre-indications à la compétition: présentation du document final / Panneaux de présentation CoMéd, Stand F.F.S., et Stand CoMéd / Histoplasmosse / Bilan de la médicalisation des championnats de France de Spéléologie et descente de canyons.
- Sortie spéléologique dans des grottes du plateau de Méjannes prévue le Samedi après-midi
- Samedi soir: Le point sur la paramédicalisation / Projet d'exploitation statistique des accidents répertoriés (proposition d'orientation, coûts et délais du projet...)
- Réunion du Comité Directeur CoMéd le dimanche matin: budget 92 et prévisionnel 93 / recensement des actifs CoMéd / papier à entête / bibliothèque / travaux en cours (explosifs..) / publications: bilan, politique de diffusion / fichiers informatiques et équipements / plaquette de présentation des publications CoMéd, et de la CoMéd / avancement de la date de la réunion annuelle avant le C.D. fédéral / pointage des M.F.R. et des M.F.D.
- Dimanche après-midi: Bilan des interventions d'Hélécine et de La Vilette / Présentation de l'équipe ABS 30 / Projection vidéo sur un secours dans l'Aude.

QUESTIONNAIRE 92 n°3 (une réponse annuelle est souhaitée)

Nom: Prénom

Profession exacte:

Téléphone: Fonction fédérale:

Désirez-vous recevoir (ou continuer à recevoir) la Feuille de Liaison de la

CoMéd ? OUI NON

<Bon à découper ou recopier et à adresser à la rédaction.>