



Les entretiens de Donald Doc N° 5

L'asthme.
une pathologie pas si rare.

Gli incontri di Donald Doc n. 5

L'asma.
una patologia meno rara di quanto si possa supporre.

Gespräche mit Donald Doc Nr. 5

Das Asthma.
ein gar nicht so seltenes Krankheitsbild.

Chers amies plongeurs, chers amis plongeurs,

J'ai rencontré, ce mois, le Dr Francis Héritier, pour discuter de l'asthme. Cette pathologie n'est pas si rare et chaque plongeur en a entendu parler lors des cours. Il m'a paru intéressant de savoir ce qu'il en était exactement de cette maladie.

Plongeur régulier depuis 1975 et membre du Centre des Sports Subaquatiques de Vevey, Le Dr Héritier pratique la médecine dans la même ville en tant que spécialiste des maladies respiratoires. Intéressé depuis longtemps à la médecine de plongée, il a été le président de la Société Suisse de Médicine Subaquatique et Hyperbare, dont il est l'actuel vice-président.

Il poursuit son activité au CHUV en qualité de médecin associé pour le caisson hyperbare. Dans ce cadre, il a élaboré les protocoles de traitement et participé, en collaboration étroite avec les plongeurs romands, à la formation du Groupe d'Accompagnants au Caisson Hyperbare (GACH).

Depuis ce printemps, il fait partie du bureau de la commission médicale de la CMAS.

Donald Doc :
Comment peut-on définir l'asthme?

Dr Francis Héritier :
Lors de la respiration, l'air circule dans les poumons en passant par des «tuyaux», que l'on appelle les bronches. A l'état normal, l'intérieur des bronches est tapissé d'un

Care amiche sommozzatrici, cari amici sommozzatori,

ho incontrato questo mese il Dott. Francis Héritier e abbiamo discusso dell'asma. Questa patologia non è così rara e ogni sommozzatore ne ha sentito parlare durante le lezioni. Mi è sembrato interessante approfondire l'argomento per conoscere ogni aspetto di questa malattia.

Sommozzatore abituale dal 1975 e membro del Centro degli Sports Subacquei di Vevey, il Dott. Héritier esercita la professione medica nella stessa città in qualità di specialista delle affezioni respiratorie. Da lungo egli si interessa alla medicina subacquea, fu presidente della Società Svizzera di Medicina Subacquea e Iperbarica, della quale è oggi vice-presidente.

Prosegue la sua attività presso il CHUV in qualità di medico associato al cassone iperbarico. In quest'ambito, ha elaborato dei protocolli di cura e ha partecipato, in stretta collaborazione con i sommozzatori della Svizzera romanda, alla creazione del gruppo di Accompagnatori alla Camera Iperbarica (GACH).

Da questa primavera, il Dott Héritier fa parte della commissione medica della CMAS.

Donald Doc :
Come si può definire l'asma ?

Liebe Taucherinnen und Taucher,

Diesen Monat hatte ich das Vergnügen, mich mit Dr. Francis Héritier zu unterhalten, um über Asthma zu diskutieren. Dieses Krankheitsbild ist gar nicht so selten, und jeder Taucher hat bei seiner Ausbildung darüber gehört. Es hat mir interessant geschienen, Genaueres über diese Krankheit zu erfahren.

Dr. Francis Héritier taucht seit 1975 regelmässig und ist Mitglied des CSS Vevey. Dr. Héritier praktiziert die Medizin in der selben Stadt als Spezialist für Erkrankungen der Atemwege. Er ist seit langem an der UW-Medizin interessiert, war Präsident der Schweizerischen Gesellschaft für Unterwasser- und Hyperbarmedizin, deren Vizepräsident er heute ist.

Er übt seine Tätigkeit weiter am CHUV, als assoziierter Arzt für die Druckkammer aus. In diesem Rahmen hat er Behandlungsprotokolle erarbeitet, und nahm in enger Zusammenarbeit mit den welschen Tauchern an der Gründung des Groupe d'Accompagnants au Caisson Hyperbare (Begleitpersonen in die Druckkammer) teil.

Seit diesem Frühling ist er Mitglied der medizinischen Kommission der CMAS.

Donald Doc :
Wie kann man Asthma definieren?

Dr Francis Héritier :
Bei der Atmung zirkuliert die Luft in den Lungen, indem sie "Röhren" durchströmt, die man Bronchien nennt. Im Normalzustand ist hat das Innere der Bronchien einen glatten, rosigen, ruhigen Überzug. Im Falle von Asthma ist dieser innere Überzug irritiert und wird rot. Diese Anomalie ruft einen Hustenreiz hervor. Zudem verkrampfen sich die Bronchien bei den Anfällen, weshalb die Luft weniger frei zirkulieren kann. Man fühlt eine Atembeklemmung und ist anormal ausser Atem. Die Atmung wird geräuschvoll, sie



Dr Francis Héritier

revêtement lisse calme et d'un beau rose. En cas d'asthme, le revêtement interne des bronches est irrité et devient rouge. Cette anomalie provoque de la toux. De plus, lors de crises, les bronches se contractent et par conséquent l'air circule moins librement. On ressent une gêne respiratoire, un essoufflement anormal. La respiration fait du bruit : elle «siffle». Le degré de contraction de bronches peut se mesurer par un examen du souffle : la spirométrie.

D. D. :
Existe-t-il plusieurs types d'asthme ?

Dr F. H. :
De manière simplifiée, on peut retenir trois catégories: l'asthme allergique, l'asthme non-allergique et l'asthme à l'effort.

a) Chez l'enfant et l'adulte jeune, l'asthme est souvent lié aux allergies (pollens, animaux, acariens). Prenons l'exemple des pollens. Beaucoup d'entre vous connaissent au printemps les manifestations du rhume des foins (nez bouché, mouchage, éternuements, picotement et larmolement des yeux). Il est facile d'imaginer l'intérieur du nez irrité et bouché. Chez l'asthmatique, cette irritation se produit dans les bronches. Elle se complique de spasmes bronchiques responsables des crises. Lorsque l'air ne contient pas de pollens, l'asthmatique allergique peut être complètement asymptomatique.

b) Dans d'autres cas, le rôle de l'allergie n'est pas évident. S'il s'agit d'asthme non-allergique, les symptômes ont tendance à persister toute l'année et le traitement devient souvent chronique.

c) Parfois, c'est l'effort physique qui déclenche la crise. On parle alors d'asthme à l'effort.

D. D. :
Cette maladie est-elle fréquente ?

Dr F. H. :
Actuellement, cette maladie touche entre 5 et 7% de la population. Lors de l'examen médical du plongeur sportif, il n'est donc pas rare de rencontrer ce problème.

D. D. :
Quel est le traitement ?

Dott. Francis Héritier :
Durante la respirazione, l'aria passa attraverso dei «tubi», che si chiamano bronchi. Allo stato normale, l'interno di questi bronchi sono rivestiti di uno stato liscio e regolare di un bel rosa. In caso di asma, le pareti interne dei bronchi sono irritate e diventano rosse. Questa anomalia provoca la tosse. Per di più, all'insorgere delle crisi, i bronchi si contraggono e perciò l'aria circola più difficilmente. Si riscontra allora difficoltà respiratoria, un affanno anormale. La respirazione è rumorosa : «fischia». Il grado di contrazione dei bronchi `è misurabile tramite un esame del fiato : la spirometria.

D. D.:
Esistono vari tipi di asma ?



Dott. F. H. :
Semplificando si possono definire tre categorie : l'asma allergica, l'asma non-allergica e l'asma da sforzo.

a) Per il bambino e per il giovane adulto, l'asma è spesso ricollegabile alle allergie (polline, animali, acari). Consideriamo ad esempio i pollini. Gran parte di voi subiscono in primavera i sintomi del raffreddore da fieno (naso intasato, starnuti, irritazione e lacrimazione degli occhi). E' facile immaginare l'interno del naso irritato e intasato. Nell'asmatico questa irritazione si verifica nei bronchi. Essa si complica con spasmi bronchiali che causano le crisi. Quando l'aria non contiene pollini, l'asmatico allergico può essere completamente asintomatico.

«pfeift». Der Grad der Verkrampfung der Bronchien kann mit der Atmungsuntersuchung gemessen werden: die Spirometrie.

D. D. :
Gibt es verschiedene Arten Asthma ?

Dr F. H. :
In vereinfachter Weise kann man drei Kategorien Asthma unterscheiden: das allergische Asthma, das nichtallergische Asthma und das Anstrengungsasthma.

a) Beim Kind und beim jungen Erwachsenen ist Asthma oft mit Allergien verbunden (Blütenstaub, Haustiere, Milben). Nehmen wir den Blütenstaub zum Beispiel. Viele unter uns leiden im Frühling unter Heuschnupfen (verstopfte Nase, Schneuzen, Niesen, Nasenkribbeln und tränende Augen). Es ist leicht vorstellbar,

dass das Naseninnere gereizt und verstopft ist. Beim Asthmatiker hingegen äussert sich diese Irritation in den Bronchien. Sie wird noch durch die Bronchienkrämpfe verschlimmert, die die Krisen hervorrufen. Wenn die Luft keinen Blütenstaub enthält, kann der allergische Asthmatiker vollständig asymptomatisch sein.

b) In anderen Fällen ist die Rolle der Allergie nicht offensichtlich. Wenn es sich um nichtallergisches Asthma handelt haben die Symptome Tendenz, das ganze Jahr über anzudauern, und die Behandlung wird meist chronisch.

c) Manchmal ist es eine körperliche Anstrengung, die die Krise hervorruft. Man spricht dann von Anstrengungsasthma.

Dr F. H. :

L'asthme est une maladie dont la gravité est très variable. Si les symptômes sont occasionnels et la spirométrie normale, un traitement de secours permettant de dilater les bronches lors des crises est suffisant. Lorsque les troubles deviennent plus réguliers, un traitement chronique visant à calmer l'intérieur des bronches est indiqué. Parfois, une crise très sévère se complique d'asphyxie. Dans ce cas, une hospitalisation en urgence est nécessaire.

D. D. :

Quels sont les dangers les plus importants pour un asthmatique sous l'eau ?

Dr F. H. :

L'effort physique, la respiration d'air froid, l'anxiété sont des facteurs qui favorisent la contraction des bronches. Ces trois conditions sont parfois réunies lors d'une plongée en scaphandre autonome. En cas de crise d'asthme sous l'eau, le premier problème pourrait être un essoufflement. Celui-ci risque de se compliquer d'une panique entraînant une remontée en catastrophe, voire une noyade. La contraction des bronches freinant la respiration, l'élimination habituelle de l'air en excès dans les poumons au cours de la remontée est entravée. Le plongeur asthmatique risque donc une **surpression pulmonaire**. Vous le savez, il s'agit d'un problème grave, parfois mortel. Les poumons se déchirent ou se décollent (pneumothorax). De l'air peut pénétrer dans la grande circulation et endommager le cœur et le cerveau (embolie gazeuse).

D. D. :

Lors des cours, on nous enseigne que l'asthme est une contre-indication absolue à la plongée. Est-ce vrai ?

Dr F. H. :

Dans de nombreux pays, l'asthme est considéré le plus souvent comme une contre-indication absolue à la plongée en scaphandre. Une attitude plus libérale, permettant la plongée dans certains cas bien définis, nous est proposée par nos collègues anglais du British Sub-Aqua Club. Il faut noter que ces différentes attitudes sont en grande partie arbitraires. Nous manquons actuellement de données scientifiques qui nous permettraient d'évaluer les risques de façon plus précise en fonction des individus.

Pour ma part, je considère comme inaptes les asthmatiques qui présentent régulièrement des symptômes et dont l'état nécessite un traitement chronique. Il en va de même pour les patients qui développent de l'asthme au cours d'efforts.

D'autres situations méritent plus ample réflexion. Imaginons un plongeur régulier souffrant d'un rhume des foies au mois de

b) In altri casi il ruolo dell'allergia non è evidente. Se si tratta di asma non allergica, i sintomi tendono a persistere durante tutto l'anno, e la cura diventa spesso cronica.

c) Talvolta lo sforzo fisico scatena la crisi. Si tratta in questo caso di asma da sforzo.

D. D. :

Questa patologia è frequente ?

Dott. F. H. :

Attualmente questa malattia colpisce tra il 5 e il 7% della popolazione. Al momento del controllo medico del sommozzatore sportivo, non è raro quindi incontrare questo problema.

D. D. :

Qual'è la cura ?

Dott. F. H. :

L'asma è una malattia la cui gravità è molto variabile. Se i sintomi sono occasionali e la spirometria normale, un trattamento di soccorso che permetta di dilatare i bronchi durante le crisi è sufficiente.

Quando i disturbi diventano più ricorrenti, è indicato un trattamento cronico allo scopo di calmare l'interno dei bronchi.

A volte, una grave crisi si può complicare con l'asfissia. In questo caso, un ricovero d'urgenza in ospedale è necessario.

D. D. :

Quali sono i pericoli più gravi per un asmatico sott'acqua ?

Dott. F. H. :

Gli sforzi fisici, il respirare aria fredda, l'ansia sono fattori che favoriscono la contrazione dei bronchi. Queste tre condizioni sono talvolta riunite quando ci si immerge con le bombole.

In caso di crisi d'asma sott'acqua, il primo problema potrebbe essere l'affanno. Quest'ultimo potrebbe quindi complicarsi con una crisi di panico e conseguente risalita rapida, o peggio con l'annegamento. La contrazione dei bronchi rallenta la respirazione, l'eliminazione naturale dell'aria in eccesso nei polmoni durante la risalita è impedita. Il sommozzatore asmatico rischia dunque una **sovrappressione polmonare**. Come si sa, questo è un problema grave, a volte letale. I polmoni sono lacerati o si scollano (pneumotorace). Dell'aria può entrare nella circolazione e creare danni al cuore e al cervello (embolia gassosa).

D. D. :

Durante i corsi, ci insegnano che l'asma è una controindicazione assoluta alle immersioni subacquee. E' vero ?

Dott. F. H. :

In numerosi paesi, l'asma è considerata più

D. D. :

Ist diese Krankheit häufig?

Dr F. H. :

Heutzutage betrifft diese Krankheit zwischen 5 und 7 % der Bevölkerung. Bei einer tauchsportärztlichen Untersuchung kann es also oft vorkommen, dass man diesem Problem begegnet.

D. D. :

Welches ist die Behandlung ?

Dr F. H. :

Das Asthma ist eine Krankheit, deren Gravität sehr unterschiedlich ist. Wenn die Symptome gelegentlich vorkommen und die Spirometrie normal ist, ist eine Behandlungshilfe zur Dilatierung der Bronchien während der Krisen genügend. Wenn sich jedoch die Beschwerden häufen und regelmässig vorkommen, ist eine chronische Behandlung zur Beruhigung des Inneren der Bronchien angezeigt.

Manchmal wird eine äusserst schwere Krise durch Erstickungsanfälle erschwert. In diesem Fall ist eine notfallmässige Einlieferung ins Spital unerlässlich.

D. D. :

Welches sind die wichtigsten Gefahren für einen Asthmatiker unter Wasser?

Dr F. H. :

Die körperliche Anstrengung, die Einatmung kalter Luft, die Beklommenheit sind Faktoren, welche die Verkrampfung der Bronchien fördern. Diese drei Faktoren sind beim Gerätetauchen manchmal vereint anzutreffen.

Im Falle eines Asthmaanfalles unter Wasser könnte das erste Problem sein, ausser Atem zu gelangen. Dies kann sich noch mit Panikerscheinungen komplizieren, welche einen Notaufstieg oder sogar Ertrinken mit sich führen können.

Da die Verkrampfung der Bronchien die Atmung hemmt, ist auch die normale Abatmung eines Luftüberschusses in den Lungen beim Aufstieg behindert. Der asthmatische Taucher riskiert also einen **Lungenüberdruck**. Wie ihr wisst, handelt es sich um ein schwerwiegendes Problem, das sogar tödlich sein kann. Die Lungen reissen oder lösen sich ab (Pneumothorax). So kann in den grossen Kreislauf eingedrungene Luft das Herz und das Gehirn schädigen (Luftembolie).

D. D. :

Bei unseren Theoriekursen sagt man uns, dass Asthma absolut kontraindiziert ist für das Tauchen. Stimmt das?

Dr F. H. :

In zahlreichen Ländern ist Asthma normalerweise eine absolute Kontraindikation für das Gerätetauchen. Eine

juin, parfois compliqué d'un asthme léger. Le reste de l'année, il ne présente pas de symptômes, y compris lors d'efforts physiques par temps froid. Sa spirométrie (cf. plus haut) est normale. Dans ce cas, après une discussion approfondie sur les risques encourus, la plongée paraît possible en dehors de la saison critique.

Un raisonnement identique, toujours empreint de prudence, s'applique lors d'asthme «guéri», sans récurrence depuis plusieurs années.

Ces exemples illustrent la difficulté pour le médecin de décerner un certificat d'aptitude à la plongée à un asthmatique.

D. D. :

En conclusion que faut-il retenir ?

Dr F. H. :

Une crise d'asthme survenant lors d'une plongée avec scaphandre autonome est un problème grave, qui met la vie du plongeur en danger. De ce fait, l'asthme représente le plus souvent une contre-indication absolue. Dans certaines circonstances très précises et après une évaluation médicale spécialisée approfondie, l'asthme peut être considéré comme une contre-indication

spesso come una controindicazione assoluta alle immersioni subacquee con scafandro. Un atteggiamento più liberale, che permette l'immersione in casi ben definiti, viene proposto dai nostri colleghi inglesi del British Sub-Aqua Club. Si deve notare che questi differenti atteggiamenti sono in gran parte arbitrari. Noi non abbiamo attualmente dati scientifici che ci permettano di valutare i rischi in maniera più precisa in funzione degli individui.

Per quanto mi riguarda, considero come non idonei gli asmatici che presentano regolarmente dei sintomi e la cui condizione necessita di un trattamento cronico.

Lo stesso vale per i pazienti che sviluppano l'asma durante lo sforzo.

Altre situazioni meritano una riflessione più ampia. Si pensi ad un sommozzatore abituale che soffre di raffreddore da fieno durante il mese di giugno, con occasionali complicazioni di leggera asma. Il resto dell'anno, i sintomi non compaiono, neanche durante sforzi fisici in condizioni di tempo freddo. La spirometria (vedi più sopra) è normale. In un caso simile, dopo un'approfondita discussione sui rischi che possono insorgere, le immersioni sembrano

possibili al di fuori della stagione critica per il soggetto.

Un ragionamento simile, sempre tendente alla prudenza, si applica ai casi di asma «guarita», senza ricadute da diversi anni.

Questi esempi mostrano le difficoltà che incontra il medico nel accordare o meno un certificato di idoneità alle immersioni subacquee ad una

persona asmatica.

D. D. :

Quali sono le conclusioni da ricordare ?

Dott. F. H. :

Una crisi di asma che si verifica durante una immersione con le bombole rappresenta un grave problema, può mettere la vita del sommozzatore in pericolo. Per questo l'asma diventa spesso una controindicazione assoluta. In certe circostanze molto precise e dopo una valutazione medica specialistica approfondita, l'asma può essere considerata come una controindicazione relativa. In questi casi, il sommozzatore deve conoscere il proprio problema, comunicarlo ai suoi compagni di immersioni e nel dubbio, rinunciare ad una immersione.

liberalere Einstellung, welche das Tauchen unter gewissen Bedingungen erlaubt, wird uns von unseren Kollegen vom British Sub-Aqua Club vorgeschlagen. Man muss sich merken, dass diese verschiedenen Einstellungen mehrheitlich arbiträr sind. Es fehlen uns heute noch die wissenschaftlichen Daten, welche uns erlauben könnten, Risiken von Fall zu Fall präziser abzuschätzen.

Meinerseits halte ich Asthmatiker, die regelmäßige Symptome aufweisen und deren Zustand eine chronische Behandlung beansprucht, für tauchunfähig. Die selbe Feststellung gilt auch für Anstrengungsasthmatiker.

Andere Situationen hingegen verdienen weitgehendere Überlegungen. Stellen wir uns einen regelmäßigen Taucher vor, der im Juni unter Heuschnupfen leidet, der manchmal durch leichte Asthmaanfalle erschwert wird. Den Rest des Jahres hat er keinerlei Symptome, auch nicht nach körperlichen Anstrengungen bei kaltem Wetter. Seine Spirometrie (siehe oben) ist normal. In diesem Falle, nach einer gründlichen Absprache über die einzugehenden Risiken, scheint das Tauchen ausserhalb der kritischen Jahreszeit möglich.

Eine ähnliche, von Vorsicht geprägte Überlegung kann bei einem «genesenen», seit Jahren rückfallfreien Asthmatiker zur Anwendung kommen.

Die Beispiele veranschaulichen die Schwierigkeit für den Arzt, einem Asthmatiker ein Tauchtauglichkeitszeugnis auszustellen.

D. D. :

Welche Schlüsse können daraus gezogen werden?

Dr F. H. :

Ein während einem Gerätetauchgang auftretender Asthmaanfall ist ein gravierendes Problem, welches das Leben des Tauchers gefährdet. Aus diesem Grunde stellt denn auch Asthma oft eine absolute Kontraindikation dar. Unter gewissen, ganz präzisen Bedingungen und nach einer gründlichen Abschätzung durch einen Spezialisten kann Asthma als relative Kontraindikation angesehen werden. In diesem Falle muss jedoch der Taucher sein Problem erkennen, seine Kameraden darüber orientieren und im Zweifelsfalle auf einen Tauchgang verzichten können.



relative. Dans ce cas, le plongeur doit comprendre son problème, en avertir ses camarades et renoncer dans le doute à une plongée.

Donald Doc

c/o Dr Riccardo Vandoni

079 - 2192946

riccardo.vandoni@span.ch