

BULLETIN de la



SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Fondé en 1864

1/16

BULLETIN

de la

Société des Sciences Médicales
du Grand-Duché de Luxembourg

1

2016

Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg

Publié sous la direction du Conseil d'Administration
de la Société des Sciences Médicales, Section des Sciences Médicales
de l'Institut Grand-Ducal

www.ssm.lu

Conseil d'Administration de la Société des Sciences Médicales:

Président:	Prof. M. Dicato FRCP (Edin.)
Vice-président:	Prof. R. Wennig
Secrétaire général:	Dr M. Keipes
Trésorier:	Dr L. Meyers
Membres:	Dr G. Berchem; Jacqueline Genoux-Hames; Prof. D. Droste; Prof. H. Metz FRCP (Edin.); Prof. Cl. Muller; Prof. Ch. Pull; Dr S. Losch; Dr M. Rosch; Dr P. Burg; Dr C. Federspiel; Dr A. Sax

Bulletin de la Société des Sciences Médicales:

Administration:	Dr M. Keipes, secrétaire général Dr P. Burg, assistant au secrétaire Clinique Ste-Thérèse 36, rue Zithe, L-2763 Luxembourg Tél: ++352 2888 6363 Fax: ++352 2888 4949 GSM: ++352 691 199 733 E-mail: mkeipes@hotmail.com Compte en banque: BIL LU14 0024 1014 1150 0000 CCPL LU51 1111 0004 4860 0000
-----------------	--

Rédaction:	Dr G. Berchem, CHL 4, rue Barblé, L-1210 Luxembourg E-mail: berchem.guy@chl.lu Dr A. Sax 24, av. Victor Hugo, L-1750 Luxembourg E-mail: anik.sax@gmail.com
------------	---

Copyright 2016 by Société des Sciences Médicales du Grand-Duché de Luxembourg

Impression: Moulin

Sommaire

- Treating the emotional and motivational inhibition of highly gifted underachievers with music psychotherapy: Meta-analysis of an evaluation study based on a sequential design
Schiltz L. 7
- Comment adapter les médicaments en long séjour pour malades psycho-gériatriques ou gériatriques ?
Pinto C & Leners JC 27
- Médecins juifs au Luxembourg
Cheminement d'une minorité incomprise.
Jewish Doctors in Luxembourg
A misunderstood minority.
Kugener H 39
- Spine surgery under general anaesthesia complicated by Wernicke's encephalopathy in previously asymptomatic patient
Świątnicki W, Rajkow-Dedew J, Piotr Komuński, P 61
- A Retrospective Study looking at Admissions Characteristics of Patients admitted to an Oncology Ward in Luxembourg
Sharaf M, Rauh S. 69
- Case Report Primary Spinal Lymphoma
Meyers T, De Wilde S, Berchem G 91

Treating the emotional and motivational inhibition of highly gifted underachievers with music psychotherapy: Meta-analysis of an evaluation study based on a sequential design

Schiltz L.,

Research Unit in Clinical Psychology, Kirchberg Hospital, Luxembourg

Corresponding author

Prof. Lony Schiltz, Laboratoire de recherche en Psychologie Clinique,

Hôpital Kirchberg, 9, rue Edward Steichen

L-2540 Luxembourg

lony.schiltz@education.lu

Abstract

The psychological and neuropsychological characteristics of gifted children and adolescents are analysed, as well as the emotional and behavioural risks linked to this condition.

A prospective follow-up study of N=93 highly gifted students suffering from school failure at the beginning of adolescence was implemented. They were treated with an integrated form of music psychotherapy and verbal psychotherapy in 5 separate groups. The methodology of treatment combined active musical improvisation with the writing of stories or the production of drawings under musical induction, followed by verbal elaboration in the cognitive-psychodynamic psychotherapeutic tradition.

The evaluation was based on a mixed-methods design, combining psychometric scales, projective tests and expressive tests. Comparative pretest-posttest, correlational and multidimensional analyses were computed, using non-parametric statistical procedures adapted to small samples and data belonging to a mixed level of measurement. We present a meta-analysis of the confirmatory results in 5 subgroups.

There was a significant increase in the capacity of concentration, the capacity of imaginary and symbolic elaboration, the pictorial and literary creativity, self-esteem, the quality of coping strategies, as well as in school marks. There was a significant decrease in defensive functioning and in embitterment and resignation. The latent dimensions extracted with Optimal Scaling procedures from the correlational matrixes of the Delta values of TAT and TSD-Z were

meaningful at the light of the state-of-the-arts.

The results of the study confirm a prior theoretical modelization coming out of the preparatory stage of the research project. They are interpreted at the light of recent findings in developmental and clinical psychology of adolescence and they open many tracks for future research.

Key Words

Arts psychotherapy; concentration difficulties; emotional disorders; motivational inhibition; giftedness; meta-analysis; non-parametric statistical procedures; school failure.

Introduction

According to former research results [1-6] a special type of music psychotherapy can be pertinent in treating the inhibitions of gifted students because it is not intrusive and because it allows the indirect imaginary and symbolic expression of the unconscious conflicts and the split tendencies of the personality, before proceeding to their verbal elaboration. Furthermore, it stimulates creativity and the actualisation of the inhibited cognitive and emotional capabilities. On the other hand, it can contribute to improving self-esteem thanks to the development of intrinsic motivation.

In the context of a longitudinal follow-up study based on a sequential design, we present a meta-analysis of the results of 93 adolescents treated by this method in 5 therapeutic subgroups.

1. Giftedness, Creativity, Inhibition

1.1. Gifted People's Psychological and Neuropsychological Characteristics

Since the 1980s, the characteristics of gifted children and adolescents, who traditionally are defined by an I.Q. ≥ 130 in most of the Western countries, have been explored by researchers in developmental and cognitive psychology.

According to Webb [7], intellectually precocious children differ on significant psychological dimensions:

- Thirst for knowledge
- Desire to get to the bottom of things
- Creativity
- Personal involvement
- Interest for social and moral questions

Vichot-Chalon [8] summarises the characteristics of the precocious children at the level of intelligence profiles: They have exceptional perception capabilities, selective attention capabilities, memory capabilities (great effectiveness of the working memory). They hence characterise themselves by their cognitive mobility that allows them to make multiple decompositions, subtle distinctive analyses, combinations of hypotheses, reorganisations of prior knowledge in a short time.

Compared to Piaget's stages, precocious children reach the level of formal thinking earlier, by using abstract notions at a time when the majority of the children are at the concrete operational stage [9, 10]. According to research results interpreted in a neo-Piagetian perspective, it seems that the construction of reality is different with gifted people, that they also have higher capabilities of

social cognition and that their access to metacognition, i.e. the capability to think about one's own thought processes, is also more precocious with them [11, 12].

A relevant question for the treatment of gifted students in a situation of academic failure is about the obligatory inclusion of creativity in the profile of the gifted. The relationship between general intelligence and creativity is certainly not linear along the complete continuum. The first studies on the relationship between convergent thinking and divergent thinking [13-15] have shown that, with gifted people, the correlations between these two types of tests are much higher than in the general population. On the other hand, below a certain threshold corresponding to an IQ of 125, intellectual creativity cannot develop freely [16, 17]. Gifted children and adolescents thus have a strong predisposition for creativity, at least in the intellectual realm [18, 19].

Another approach emphasises the affective and motivational components of giftedness. In his theory of multiple intelligences, Gardner [20] distinguishes between seven types of intelligence: linguistic, logical-mathematical, spatial, musical, bodily-kinaesthetic, interpersonal, intrapersonal intelligence. For the last two types of intelligence, corresponding on the whole to the capability of emotional control, he suggests the naming of E.Q. (emotional quotient), and he develops a series of tests allowing to measure the handling of emotionality. The E.Q., even if it is harder to quantify, completes the I.Q. in a useful way in the prediction of academic achievements.

One has to emphasise that the motivational component is a major condition of the actualization of intellectual precocity, as it allows supporting temporary uncertainties and overcoming obstacles; it is thanks to the former that gifted students anticipate the future and develop long-term time perspectives for their projects. By including motivation in his modelization, Renzulli [14] has also taken into consideration the pleasures that one feels if one is able to fully dedicate oneself to an activity that one is attracted to (cf. the concept of intrinsic motivation, Csikszentmihalyi's "flow"[21]).

Shi [22] suggests a model of exceptional creative performances including the intellectual level or potential, non-intellectual personality traits, knowledge, the attitude towards the task and the influences of the family and social environment. The author emphasises the importance of "the habit of creativity" that characterises the highly creative individuals and that is linked to intrinsic motivation [21]. One can comprehend that this habit works in an automatic way, like a character disposition.

What about the neuropsychological correlates of giftedness?

When the first intelligence tests were elaborated, a factor of general intelligence called G factor had been exposed by Spearman [23]. The neuropsychological findings in the realm of memory provide first indications on the physiological

foundations of general intelligence. They could allow better understanding the significance of the G factor, a second-order factor linking the different specific factors that have appeared in the analysis of the intelligence tests.

De Groot [17] had shown that gifted children benefit from a better short-term memory, where the quantity of stored information and the short-term storage duration positively correlate with the I.Q. Eysenck [24] has demonstrated in a study on the potential auditory recollections that their latency is significantly decreased with precocious children and that the rate of the cerebral transmission and hence the quantity of transmitted information per time unit significantly correlates with the I.Q.

Recent neurophysiological research also allows supporting the hypothesis of a specific capability of learning with gifted students, linked to a particular functional organisation of the neural network, [25, 26] and promoting the resolution of complex problems thanks to the extent of the working memory and the velocity of its operations. A better integration and synthesis capability is due to this, as is the risk of a special kind of pseudo hyperactivity [27].

1.2.Psychopathological Risks

The gifted students also have specific emotional and social needs [28]. An interesting concept, allowing highlighting the personal difficulties that parts of the gifted children are up to is the one of “dyssynchrony”.

This term was created by Terrassier in order to describe the irregular maturation of different sectors of the development with precocious children [29], and being the counterpart of hetero-synchrony described by Zazzo for mentally impaired children [30, 31]. Indeed, Terrassier had discovered that, with the former, there is a gap between the psychomotor and psycho-affective development, which is in the age norm, and the intellectual development, which is faster. According to the author, this difference in rhythm is exactly symmetrical to the one that can be observed with mentally impaired children, with whom the intellectual development is delayed compared to the psychomotor and affective development. Due to this gap between the intellectual, psychomotor and affective development, a “social dyssynchrony” arises, i.e. a gap in comparison with the other children, in comparison with the parents’ expectations and in comparison with the expectations at school.

The complications appearing at the moment of preadolescence can be situated either on the part of inhibition and repression or on the part of disinhibition and behavioural disorders. Both the contrasting patterns can be accompanied by concentration difficulties, which are a major factor of academic deterioration [5]. The extent of the problem is often underestimated. According to the results provided by Terrassier [29], 30% of the gifted students risk staying down a year

in France, which tallies with an estimate made in Luxembourg [1].

Clinical literature has shown that a considerable number of gifted students suffer at preadolescence from an inhibition simultaneously affecting the intellectual, emotional and motivational spheres and resulting in serious academic deterioration [32-35]. Several authors emphasise the anxious and depressive tendencies that are part of this pattern, tendencies that are linked to the internalisation of aggressiveness [36-38]. Another outlet for aggressiveness, respectively for frustration linked to under-stimulation, consists in an impulsive behaviour, an uncontrolled motor function and scattered attention, a pattern that can resemble hyperactivity [27, 39]. However, these triple symptoms essentially appear in the academic realm, which distinguishes them from classic ADHD.

The reasons for these emotional and behavioural complications are multidimensional and have to be looked for in complex interactions between the highly gifted students and their family and school environment [40-42].

The personality traits linked to hetero-synchrony can result in relational problems if the environment is not sensitive to the gifted people's specific needs [39]. They can become "difficult" children. The gifted children and adolescents all more or less suffer from the conflict between the desire of self-realisation and the desire to be accepted by the others [43, 44]. One risk of this dilemma is psychological self-mutilation: constraining oneself, more or less consciously, in order not to differ from the others. This attempt can result in the constitution of a conformist personality. Even if the gifted student succeeds in classical secondary studies with low results, this can be a relative academic failure, a consequence of self-mutilation.

In case of staying down a year, the risk of trauma for precocious children is higher than for children of average intelligence [45]; losing one's self-confidence, doubting one's capabilities, and risking depression are due to this [46]. A vicious circle gets established: the gifted people do not make any more effort; they sabotage themselves, in such a manner that they risk being considered as students who are incapable of following a classical curriculum. At the age of transition to secondary education, neither they nor their parents are conscious of their real capabilities.

Academic withdrawal can be the consequence of a prolonged intellectual inhibition. At a more advanced degree, we encounter school phobia, a polysemic entity, also called "anxious refusal of school" [33, 47] and academic failure. The latter implies many risk factors: absenteeism, idleness, passiveness, vulnerability to chance encounters, antisocial behaviour, addiction, etc. We also encounter a continuing depressive mood, accompanied by boredom and gloom. This behaviour becomes disturbing when it continues during months and years, without change.

There is another often unnoticed risk: Because of its apparent normalcy, the

superficial conformist adaptation (false self) alarms neither the parents nor the educators. While it should be included in the category of «conduct disorders», it is rarely mentioned in the reference books for adolescent psychopathology or in textbooks on psychiatric semiology (DSM; ICD).

1.3. Treatment Options

Regarding the psycho-pedagogical and psychotherapeutic measures recommended to “twice-exceptional students” (i.e. characterised both by high intellectual potential and by learning disabilities), they are often of the type of psychological guidance [28, 48], with a possible inclusion of the families [49-51]. Other authors recommend treatment measures that are closer to classic psychotherapy [36, 38, 52, 53].

In the context of the project FNR 02/05/14, we implemented a more active and more restructuring approach, based on music psychotherapy [54]. This research project followed a sequential design: exploratory research with highly gifted underachievers suffering from emotional or psychosocial problems; theoretical modelling according to the research results; confirmatory research with a new sample.

2. Methods

2.1. General Hypothesis

We expect that the paradoxical inhibition of gifted underachievers can be overcome by a special type of integrative music psychotherapy, combining free musical and literary expression with cognitive restructuring and concentration training.

2.2. Descriptive Characteristics of the Sample

N = 93 students (50 boys, 43 girls) suffering from school failure (gap between the expectations based on the I.Q. and the academic results)

Average age: 12 years 8 months ($\pm$ 5 months)

Inclusion criterion for the study: I.Q. $\geq$ 132 and means of school marks $<$ 35 (scale from 0 to 60).

2.3. Treatment Methodology

The students were treated in group sessions. The treatment methodology was based, on the one hand, on classic concentration and memory exercises, on the other hand on active music therapy combined with the writing of stories and the drawing of pictures under musical induction [55, 56], followed by verbal elaboration in the cognitive-psychodynamic tradition and centred on the

mentalising capacities. Role playing allowed students suffering from a lack of assertiveness to be able to better communicate and to better assert themselves in front of others.

The psychotherapists had a double Master degree in Clinical psychology or Health Psychology and in Arts psychotherapy (DESS en Art thérapie de l'Université du Luxembourg). The sessions were weekly and took place during at least six months.

2.3. Evaluation Methodology

In accordance with the person-centred perspective of research in clinical psychology [57] (i.e. focussing a great number of variables per person instead of a great number of persons per variable), we used a mixed methods design based on a combination of psychometric scales, projective tests and expressive tests. According to Wampold's findings [58], we did not mix up the data coming from different psychotherapists, but made the computations successively for each clinical subgroup [59]. Thus, we followed a sequential approach, using non-parametric statistics for small groups and non-metric data [54], followed by a meta-analysis of the results of the different groups. This approach seems most appropriate to the evaluation of psychotherapies in general.

Tools:

The evaluation was based on a combination of cognitive, projective and expressive tests, completed by an external evaluation criterion (evolution of school marks between the first and the last trimester of the school year). The following tests were used:

d2 (Aufmerksamkeits-Belastungs-Test [60])

TSD-Z (Test zum Schöpferischen Denken-Zeichnerisch [61])

RISB (Rotter Incomplete Sentences Blank [62])

TAT (Thematic Apperception Test [63])

Stories written under musical induction [55]

Pictures drawn under musical induction [56].

Original rating scales were constructed for the RISB, the TAT, as well as for the literary and pictorial production, allowing using projective and expressive tests as a means of research, by passing from qualitative analysis to quantification and the use of non-parametric statistical procedures. These rating scales were validated through their correlations with psychometric scales, neuro-psychological tests, semi-structured clinical interviews and external validation criteria [54-56, 64].

2.4. Operational Hypotheses

Based on the state of the arts and on prior clinical and experimental results [1-6, 65], we expected significant changes on the following dimensions:

- An increase in the capacity of concentration, in the capacity of imaginary and symbolic elaboration, in pictorial and literary creativity, in self-esteem, in the quality of coping strategies and in school marks.
- A decrease in defensive functioning and in embitterment and resignation.

3. Results

The detailed analysis of some of the subgroups was presented elsewhere [54, 66, 67]. We will focus now on the meta-analysis of all the findings of the confirmatory stage of the project. We will also illustrate the interest of this integrated psychotherapeutic approach with a multidimensional analysis exploring the latent dimensions of observed change [68] and with a clinical vignette.

3.1. Meta-analysis

Table 1: Meta-analysis of results of 5 subgroups (total N= 93)

Dimension	Opérationnalisation	Evolution
Capacity of concentration (+)	D2	+++
Imaginary and Symbolic elaboration (+)	TAT; Rating Scale for the Stories	+
Pictorial creativity (+)	TSD-Z ; Rating Scale for the Pictures	++
Literary creativity (+)	Rating Scale for the Stories	++
Defensive functioning (-)	TSD-Z ; TAT,	++
Self-esteem (+)	RISB; TAT ;	+
Coping strategies (+)	SVP 120 ; Rotter Test; TAT ;	+
Embitterment (-)	RISB; TAT ; Rating Scales for the Stories	++

+++: significant evolution in 5 subgroups

++: significant evolution in 4 subgroups

+: significant evolution in 3 subgroups

The capacity of concentration, operationalised thanks to the number of correct items in the d2, is statistically better in post-test. In the test TSD-Z, the creativity and personal involvement have increased, while the use of conventional linguistic symbols has decreased.

In the TAT, the protocols are distinguished by a more flexible style, a faster rhythm and a more nuanced vocabulary. Besides, the students show less hostile feelings, the defence mechanisms of repression and denial decreased and the psychic elaboration developed. The same evolution appears in the RISB and in the stories written under musical induction.

In the final stage of psychotherapy, the students' point of view has widened. They seem to decentralise from themselves in order to consider the other's point of view. They become sensitive to social and humanitarian preoccupations.

Globally, the results of the meta-analysis point to a tranquillisation of the intra-psychic stress, an emotional maturation, as well as to a better access to personal creativity.

3.2. Structural Analysis on Delta Values

With the objective to explore the latent dimensions underlying the manifest change, a nonlinear principal components analysis (PRINCALS) was applied to the Delta values of the combined TAT and TSD-Z. The analysis was conducted in two dimensions, meeting the Eigenvalue criterion of Buehl & Zoefel [69].

Subsequent to the exploration of the matrixes of the correlations between the variables and the dimensions, the following naming could be proposed for the denomination of dimensions:

Dimension 1: Over-adaptation and internalisation of the aggressiveness / Self-assertion and fighting spirit

Dimension 2: Capability of symbolic and artistic elaboration / Inhibition and escape into the banal

3.3. Clinical Illustration

A text written during the last stage of therapy has been selected in order to document the acquired maturity of the participant.

John belongs to a family of refugees. He does very badly at school since the beginning of the year. John appears as a shy, anxious and depressive boy who does not dare to stand up to his father and who is longing for his native country. He suffers from sleep disorder and frequent nightmares and he is even tormented by suicidal thoughts. He is rejected by some of his classmates. At the end of the year he writes the following poem:

Vivaldi Viola d'Amore

«The violin is playing his favourite story, which is a very sad one; while playing, he expresses all his feelings, but he is also thinking about love. Now, he is happy, he joyfully travels over mountains, dancing, he talks to himself and plays for

himself. He is married and father of two children.
Oh! play the violin, isn't it beautiful!!
I'm so happy.
Yes, this way, life is pleasant.
Yes, yes! I dance! I play! I live.
Oh, isn't life beautiful
And once again.
Yes, I'm happy, I live, I play, I dance, I live.
Olé!
I make music and I like it very much.
And once again. It's the play of my life.
And now it's your turn.
And think of it, life is pleasant.
And now it's over, and now it's your turn.»

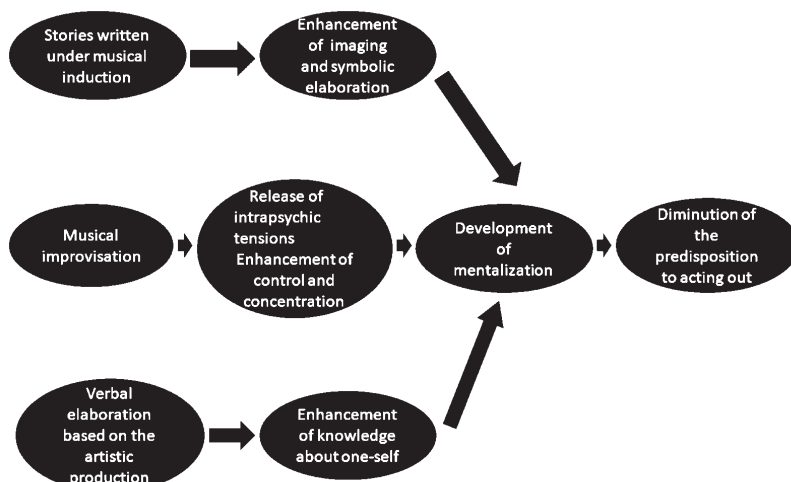
Anxious and depressive sideration has given way to movement, dance and love. John emphasises both the restoration of his self-esteem and the fulfilment of his objectal needs. He has found his place in front of the others.

He succeeds at the end of the school year.

4. Discussion

The meta-analysis confirms a theoretical modelling, coming out of the preparatory stage of the project (Figure 1).

Figure 1: Theoretical modelization coming out of the exploratory stage of the project



According to [54]

Let us emphasise that the results were not short-term but long-term, as was documented by the evolution of school marks.

The psychological significance of these changes can be explained at the light of the recent research literature in developmental and clinical psychology of adolescence.

As the intellectual potential is linked, in matters of neurobiology, to the rate of transmission of the neural influx and to the extent of working memory [25], the situation of a certain number of gifted students seems paradoxical: while normally intellectual creativity (in terms of divergent thinking) is a factor promoting academic success, this same factor seems to play a contrary role with some of them [70, 71]. Indeed, divergent thinking can become a factor promoting academic difficulties if it is not channelled or combined with a performance motivation oriented towards the cognitive realm and with specific personality traits like endurance and self-control [72-74]. Obvious pedagogic implications result from this: one has to bring about intrinsic motivation and even arouse passion for an academic topic [26, 75-77], but also offer a technical aid for those suffering from learning disabilities.

Other modulation factors between intellectual potential and school results seem to be the sensation of self-determination, the sensation of mental competency and self-esteem [46, 78], as well as the sensation of acceptance by the peer group [79-81]. The importance of the sensation of self-determination is often underestimated by the parents who tend to guide and stimulate their children too much [74, 82, 83].

Thus, Renzulli's model [14] that had guided researchers and clinicians during decades has to be revised. His model said that the actualisation of intellectual precocity depends on the interactions between three components of personality: exceptional intellectual capabilities, motivation and creativity, provided that the subject has adequate identification and stimulation possibilities. However, as we have highlighted above, current research results show that high intellectual potential can only be updated if the subject has sufficient self-control. In psychodynamic terms this refers to the force of the Self [84]. The consideration of this personality dimension allows better understanding school failure with gifted students who lack neither creativity nor motivation, but suffer from a deficiency of emotional and pulsional control.

5. Conclusion

In view of the current theories, the results of the study can be interpreted in multidimensional terms: music psychotherapy combined with verbal psychotherapy focused on mentalization can disinhibit on the one hand creativity and intrinsic motivation, and develop on the other hand the sensation

of self-determination and the capacity of imaginary and symbolic elaboration, allowing better handling the stress of everyday life and gaining access to a better tolerance of frustrations. The technical benefit of concentration exercises is added to these more fundamental changes on the personality level.

Acknowledgment:

This study was funded by the Fonds National de la Recherche of Luxembourg as part of a larger multiannual research project (FNR 02/05/14).

References

- 1 Schiltz L. (2004a). Motivation de performance, destinée scolaire et mécanismes d'ajustement. Quelques implications d'une étude longitudinale comparée. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52(2); 70-77.
- 2 Schiltz L. (2004b) Le blocage cognitif, émotionnel et motivationnel des élèves surdoués en situation d'échec scolaire grave. Résultats d'études cliniques et expérimentales sur la « résignation apprise ». *La Revue française de Psychiatrie et de Psychologie médicale*, VII (79); 39-44.
- 3 Schiltz L. (2004c) Diagnostik und Therapie hochbegabter Schulversager. *Reader Internationale Woche*, 2004. Universität Bremen, Fachbereich 12, Erziehungs- und Bildungswissenschaften. p. 9-19.
- 4 Schiltz L. (2005a) La créativité entravée. Données cliniques et expérimentales sur les élèves surdoués en situation d'échec scolaire. *La Revue de Musicothérapie*, XXV, 1: 81-89.
- 5 Schiltz L., Desor D., Lorang G., Schiltz J. (2006). Elèves surdoués en situation d'échec scolaire. Approche multidisciplinaire de la « résignation apprise ». Luxembourg: Ed. Saint-Paul.
- 6 Schiltz L. (2007). L'art thérapie en milieu scolaire: un outil de prévention tertiaire en psychopathologie de l'adolescence. *Revue Francophone du Stress et du Trauma*, 7(3); 152-161.
- 7 Webb J.T. (1993). Social-emotional Development of Gifted Children. In: Keller K.A., Mönks F.J., Panow A.H. (eds). *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*. Oxford: Pergamon Press. p. 528-538.
- 8 Vichot-Chalon M.C. (1997). Reconnaissance et devenir des enfants précoces non reconnus. In: Grubar J-C., Duyme M., Côte S. (eds). *La précocité intellectuelle*. Sprimont (Belgique): Mardaga. p. 187-198.
- 9 Loewe S. 2006. Exceptional Intellectual Performance: a Neo-Piagetian Perspective. *High Abilities Studies*, 17(2); 159-181.
- 10 Porath M. (2006). The Conceptual Underpinnings of Giftedness: Developmental and Educational Implications. *High Abilities Studies*, 17(2); 145-158.
- 11 Sekowski A. (1995). Metacognition and Achievements of Gifted Students. In: Katzko M.W., Mönks F.J. (eds). *Nurturing Talent. Individual Needs and Social Ability*. Assen (NL): Van Gorkum. p. 114-119.
- 12 Sioud-Facchin J. (2004). Comprendre les difficultés d'apprentissage de l'enfant surdoué: un fonctionnement intellectuel singulier? *Neuropsychiatrie*

de l'Enfance et de l'Adolescence, 52; 142-147.

- 13 Guilford J.P. (1959). *Personality*. New York: Mc Graw Hill.
- 14 Renzulli J. S. (1978). What Makes Giftedness? Re-examining a Definition, *Phi Delta Kappau*, 60; 180-184.
- 15 Gardner H. (1999). *Intelligence Reframed*. New York: Basic Books.
- 16 Freeman J. (1997). La créativité: source de conflits. In: Grubar J-C., Duyme M., Côte S., (eds), *La précocité intellectuelle*. Sprimont (Belgique): Mardaga. p. 27-37.
- 17 De Groot J. (1974). Statistische Redundanzbildungsprozesse in ihrer Beziehung zur Intelligenz. Diplomarbeit am Psychologischen Institut von Erlangen.
- 18 Jeon K-N, Moon S.M., French B. (2011). Differential Effects of Divergent Thinking, Domain Knowledge and Interest on Creative Performance in Art and Math. *Creativity Research Journal*, 23(1); 60-71.
- 19 Jauk E., Benedek M., Dunst B., Neubauer A.C. (2013). The Relationship between Intelligence and Creativity: New Support for the Threshold Hypothesis by Means of Empirical Breakdown Detection. *Intelligence*, 41(4); 212-221.
- 20 Gardner H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- 21 Csikszentmihalyi M. (1990). *Flow. The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper Collins.
- 22 Shi J. (2004). Intelligence current in creative activities. *High Ability Studies*, 15(2); 173-187.
- 23 Spearman C. (1927). *The Abilities of Men*. New York: Macmillan.
- 24 Eysenck H.J. (1982). *Personality, genetics and behaviour: Selected papers*. New York: Praeger.
- 25 Fry A.F., Hale S. (2000). Relationships among Processing Speed, Working Memory and Fluid Intelligence in Children. *Biological Psychology*, 54; 1-34.
- 26 Vaivre-Douret L. (2004). Les caractéristiques développementales d'un échantillon d'enfants tout venant « à haute potentialité » (surdoués): suivi prophylactique. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 52; 129-141.
- 27 Simoes L., Lowenthal L., Lefebvre L., Vaivre-Douret (2009). Le trouble déficitaire de l'attention chez l'enfant à haut potentiel: étude exploratoire.

Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant, 101; 317-322.

- 28 Reis S.M., McCoach D.B. (2000). The Underachievement of Gifted Students: What Do We Know and Where Do We Go? *Gifted Child Quarterly*, 44; 152-170.
- 29 Terrassier J.-C. (1999). Les enfants surdoués ou la précocité embarrassante. Issy-les-Moulineaux: ESF.
- 30 Zazzo R. (1956). Qu'est ce que la débilité mentale? *La Raison*, 16; 5-18.
- 31 Zazzo R. (1960). Une recherche d'équipe sur la débilité mentale. *Enfance*, 4-5; 335-364.
- 32 Marcelli D., Braconnier A. (1999). Adolescence et psychopathologie. Paris: Masson.
- 33 Catheline N. (2003). Psychopathologie de la scolarité. De la maternelle à l'université. Paris: Masson.
- 34 Neihart M., Reis S.M., Robinson N.M., Moon S.M. (eds). (2002). The Social and Emotional Development of Gifted Children: What Do We Know? Waco (Tx): Prufrock Press.
- 35 Sudres J.L., Brandibas G., Fourasté (2004). La phobie scolaire: symptôme, entité spécifique, syncrétisme ou syndrome d'inadaptation. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 52; 556-566.
- 36 Grobman J. (2006). Underachievement in Exceptionally Gifted Adolescents and Young Adults: A Psychiatrist's View. *Journal of Secondary Gifted Education*, 17(4); 199-210.
- 37 Benony H., Vander Elst D., Chahraoui K., Benony C., Marnier J.P. (2007). *Link between Depression and Academic Self-Esteem in Gifted Children*. *Encéphale*, 33 (19); 11-20.
- 38 Goldman C. (2008). L'inexprimable agressivité de l'enfant surdoué. *Pratiques Psychologiques*, 14(2); 247-264.
- 39 Revol O., Louis J., Fournieret P. (2004). L'enfant précoce: signes particuliers. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 52; 148-153.
- 40 Baker J.A., Bridges R., Evans K. (1998). Modes of Underachievement among Gifted Preadolescents: The Role of Personal Family and School Factors. *Gifted Child Quarterly*, 42(1); 5-15.
- 41 Schultz R.A. (2002). Understanding Giftedness and Underachievement: At the Edge of Possibility. *Gifted Child Quarterly*, 46(3); 193-208.

- 42 McCoach D.B., Siegle D, (2003). Factors that Differentiate Underachieving Students from achieving Students. *Gifted Child Quarterly*, 47; 144-154.
- 43 Butler-PorN.(1995). Gifted Children: Who is at Risk for Underachievement and Why? In: Katzko M.W., Mönks F.J. (eds), *Nurturing Talent. Individual Needs and Social Ability*. Assen (NL): Van Gorkum. p. 252-261.
- 44 Chan D.W. (2003). Adjustment Problems and Multiple Intelligences among Gifted Students in Hong Kong: the Development of the Revised Student Adjustment Problems Inventory. *High Ability Studies*, 14 (1); 41-54.
- 45 Adda D. (1999). *Le livre de l'enfant doué*. Paris: Solar.
- 46 Guillon M.S., Croq, M.A. (2004). Estime de soi à l'adolescence: revue de la littérature. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 52(1); 30-36.
- 47 Last C.G., Francis G. (1987). Separation Anxiety and School Phobia: a Comparison using DSM-III Criteria. *American Journal of Psychiatry*, 144, 5; 653-657.
- 48 Kokot S.J. (2003). Diagnosing and Treating Learning Disabilities in Gifted Children: A Neurodevelopmental Perspective. *Gifted Education International*, 17(1); 42-54.
- 49 Moon S.M., Hall A.S. (1998). Family Therapy with Intellectually and Creatively Gifted Children. *Journal of Marital and Family Therapy*, 24(1); 59-80.
- 50 Moon S. M., Thomas V. (2002). Family Therapy with Gifted and Talented Adolescents. *Journal of the Advanced Academics* 14(2); 107-113.
- 51 Volker T., Karen E.R. (2006). Counseling Exceptional Individuals and their Families: A Systems Perspective. *Professional School Counseling*, 10(1); 58-65.
- 52 Grobman J. (2009). A Psychodynamic Psychotherapy Approach to The Emotional Problems of Exceptionally and Profoundly Gifted Adolescents and Adults: A Psychiatrist's Experience. *Journal for the Education of the Gifted*; 33(1); 106-125.
- 53 Liratni M., Pry R. (2011). Enfants à haut potentiel intellectuel: psychopathologie, socialisation et comportements adaptatifs. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 59(6); 327-335.
- 54 Schiltz L., Desor D., Schiltz J., Soulimani R. (2009). Applications de l'art thérapie. Approche clinique et expérimentale intégrée. Luxembourg:

Ed. Saint-Paul.

- 55 Schiltz L. (2008b) Histoires écrites sous induction musicale : Une contribution au psychodiagnostic, à la psychopédagogie, à la psychothérapie et à la recherche. Courlay: Ed. Fuzeau.
- 56 Schiltz L. (2006). Grilles d'analyse de contenu basées sur l'approche phénoménologico-structurale. *Bulletin de la Société des Sciences Médicales du Grand Duché de Luxembourg*, 2; 265-280.
- 57 Van Eye A., Bergman L.R. (2003). Research strategies in developmental psychopathology: Dimensional identity and the person-centred approach. *Development and Psychopathology*, 15; 553-580.
- 58 Wampold B.E.(2001). The Great Psychotherapy Debate. Models, Methods and Findings. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum.
- 59 Gomm R, Hammersley M, Foster P (eds) (2000). Case Study Method. Sage Pub, London.
- 60 Brickenkamp R. (1994). Aufmerksamkeits-Belastungs-Test. D2. Göttingen: Hogrefe Testzentrale.
- 61 Urban K.K., Jellen H.G. (1995). Test zum schöpferischen Denken. Göttingen: Hogrefe Testzentrale.
- 62 Rotter JB, Willerman B (1947). The Incomplete Test as a Method of Studying Personality. *Journal of Consulting Psychology*, 11(1); 43-48.
- 63 Murray H.A. (1991). Thematic Apperception Test. (3rd ed). Göttingen: Hogrefe.
- 64 Schiltz L. (2005b). Dysfonctionnements cognitifs liés aux pathologies limites à l'adolescence. Etude comparée de quelques tests projectifs. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 53, 3 ; 107-113.
- 65 Schiltz L. (2008a). Die Wirkungsweise der Musiktherapie bei verschiedenen Formen von Konzentrations- und Gedächtnisstörungen im Jugendalter. In: Hampe R., Martius P., Ritschl D., von Spreti F., Stalder P. (eds). Kunstreiz. Neurobiologische Aspekte künstlerischer Therapien. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag Frank & Timme. p. 433-447.
- 66 Schiltz L. (2009). Music Psychotherapy as a Mean of Restoring the Intellectual Creativity of highly Gifted Underachievers. An Integrated Clinical and Experimental Study. In: Jedrak J. (ed) Psychology of Creativity. New approaches. Lublin (Pl): University Mary Curie, Wydawnictwo UMCS. p. 413-424.
- 67 Schiltz L (2014). Application de la musicothérapie aux élèves surdoués en situation de fléchissement scolaire : Résultats d'une étude confirmatoire.

Re-création, 30; 141-163.

- 68 Schiltz L, Boyer B., Konz M., Schiltz J. (2010). Application des méthodes de codage optimal aux valeurs delta : Une stratégie pertinente pour l'exploration du processus thérapeutique. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 58(5); 306-316.
- 69 Bühla., Zoefel B. (1996). Professionelle Datenanalyse mit SPSS für Windows. Bonn: Addison-Wesley.
- 70 Lubart T.I., Georgsdottir A.S. (2004). Créativité, haut potentiel et talent. *Psychologie Française*, 49(3); 277-291.
- 71 Kim K.H. (2008). Underachievement and Creativity: Are Gifted Underachievers Highly Creative? *Creativity Research Journal*, 20(2); 234-242.
- 72 Preckel F., Holling H., Vock M. (2006). Academic Underachievement: Relationship with Cognitive Motivation, Achievement Motivation and Conscientiousness. *Psychology in the Schools*, 43; 401-411.
- 73 Uhlig J., Solga H., Schupp J. (2009). Ungleiche Bildungschancen: Welche Rolle spielen Underachievement und Persönlichkeitsstruktur? Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.
- 74 Preckel F., Vock P. (2013). Hochbegabung: Ein Lehrbuch zu Grundlagen, Diagnostik und Fördermöglichkeiten. Göttingen: Hogrefe.
- 75 Sternberg R.J. (2001). Giftedness as Developing Expertise: A Theory of the Interface between High Abilities and Achieved Excellence. *High Ability Studies*, 12(2); 159-179.
- 76 Landis R.N., Reschly A.L. (2013). Reexamining Gifted Underachievement and Dropout through the Lens of Student Engagement. *Journal for the Education of the Gifted*, 36(1); 220-249.
- 77 Fredricks J.A., Alfeld C., Eccles J. (2010). Developing and Fostering Passion in Academic and Nonacademic Domains. *Gifted Child Quarterly*, 54(1); 18-30.
- 78 Garn A.C., Matthews M.S., Jolly J.L. (2010). Parental Influences on the Academic Motivation of Gifted Students: A Self-Determination Theory Perspective. *Gifted Child Quarterly*, 54(1); 263-272.
- 79 Rayneri L.J., Gerber B.L., Wiley L.P. (2003). Gifted Achievers and Gifted Underachievers: The Impact of Learning Style Preferences in the Classroom. *Journal of Advanced Academics*, 14(1); 197-204.
- 80 Rim A.N., Reynolds M.J., McQueen K.S. (2011). Perceived Social

Education of the Gifted, 34(1); 367-396.

- 81 Vogl K., Preckel F. (2014). Full-time Ability Grouping of Gifted Students: Impacts on Social Self-Concept and School-Related Attitudes. *Gifted Child Quarterly*, 58(1); 51-68.
- 82 Forna G.L. (2001). The Social and Emotional Needs of Gifted Children: Implications for Family Counseling. *The Family Journal*, 9(4); 384-390.
- 83 Ziegler A., Grassinger R., Harder B. (2012). Konzepte der Hochbegabtenberatung in der Praxis. Münster: Lit-Verlag.
- 84 Cahn R. (1998). L'adolescent dans la psychanalyse. L'aventure de la subjectivation. Paris: PUF.

Comment adapter les médicaments en long séjour pour malades psycho-gériatriques ou gériatriques ?

Pinto C¹ & Leners JC²

Correspondance

- ¹. Dr Carla Pinto, Médecin assistante en 3e année de médecine générale, pintocos@pt.lu
- ². Dr JC Leners, gériatre, lenersj@pt.lu

Abstract

Over a short period of one month we undertook a systematic review of all medications of our residents in the nursing home. Prior to this we examined the patients with great care and where necessary, laboratory tests or other further investigations took place. By the end of this procedure, we analysed the medications prescribed and on the recommendations of the program Stopp and Start, several adaptations were done. In summary, some medications increased, mainly for osteoporosis prevention and some other could be reduced, mainly the psychotropic drugs. A systematic review for patients in nursing homes, twice a year seems sufficient for the adaptations of chronically used medications.

Psycho-Geriatric patients - Medications - Stopp and Start programme.

Résumé

Durant un mois nous avons analysé toutes les prescriptions médicamenteuses dans une maison de soins. D'abord un examen médical complet a été fait, avec le cas échéant, des prises de sang ou autres examens complémentaires. Après cette première étape nous avons comparé les médicaments en usage avec les recommandations du programme « Stopp and Start » et nous avons réalisé certaines adaptations. Principalement des médicaments anti-ostéoporotiques ont été ajoutés et une partie des médicaments psychotropes a été réduite. Nous recommandons une telle analyse au moins deux fois par an pour les résidents en long séjour.

Patients psycho-gériatriques - Médicaments - Programme Stopp and Start.

1) Introduction

Le Grand-Duché de Luxembourg est un pays avec une population relativement peu avancée en âge comparé aux autres pays mais une nette tendance à l'accroissement est à remarquer sur la dernière décade. Il est aussi vrai que le Grand-Duché de Luxembourg a bon nombre de personnes en institution de long séjour. Quelques 5000 lits existent pour une population globale de 550000 habitants. La majorité des personnes âgées en institution sont soit dans une maison de retraite avec une dépendance relativement peu élevée, soit dans une maison de soins avec une dépendance de plus en plus grande.

2) Maison de soins «à orientation gériatrique et psycho-gériatrique»

En effet une partie de la population qui se trouve dans cette maison de soins « spécialisée » est issue du secteur de la psychiatrie.

Dans la maison de soins qui regroupe quelques 150 malades, la population traitée par le médecin-gériatre est de l'ordre de 80 à 90 malades.

La prise en charge de cette population psycho-gériatrique ou géronto-psychiatrique et gériatrique chronique est double. Pour certains malades des problèmes psychiatriques persistent, et comme il n'y a pas de spécialité reconnue en psychogériatrie au Luxembourg, ce volet est pris en charge par les psychiatres de l'institution à la demande du malade ou du médecin traitant. D'un autre côté le volet plus somatique, à cet âge de plus en plus important, est traité par une équipe de la médecine générale composée de plusieurs médecin-généralistes et d'un gériatre.

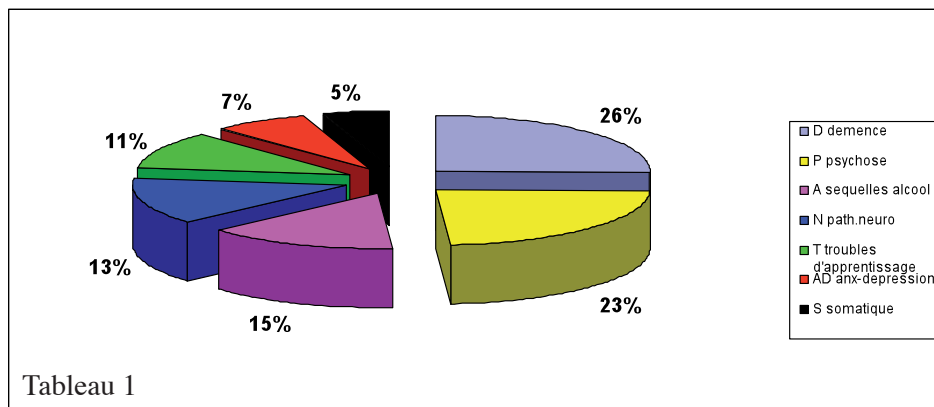
Pour les malades psycho-gériatriques, souvent sous tutelle, nous avons de temps en temps recours au comité éthique afin de trouver des solutions aux problèmes délicats concernant la compréhension, l'acceptation ou le refus d'un traitement. (p.ex. traitement par chimio ou radiothérapie pour cancer) en s'appuyant forcément sur l'information éclairée donnée au malade ou à son substitut.

3) Données statistiques de base des malades en maison de psycho-gériatrique et gériatrique.

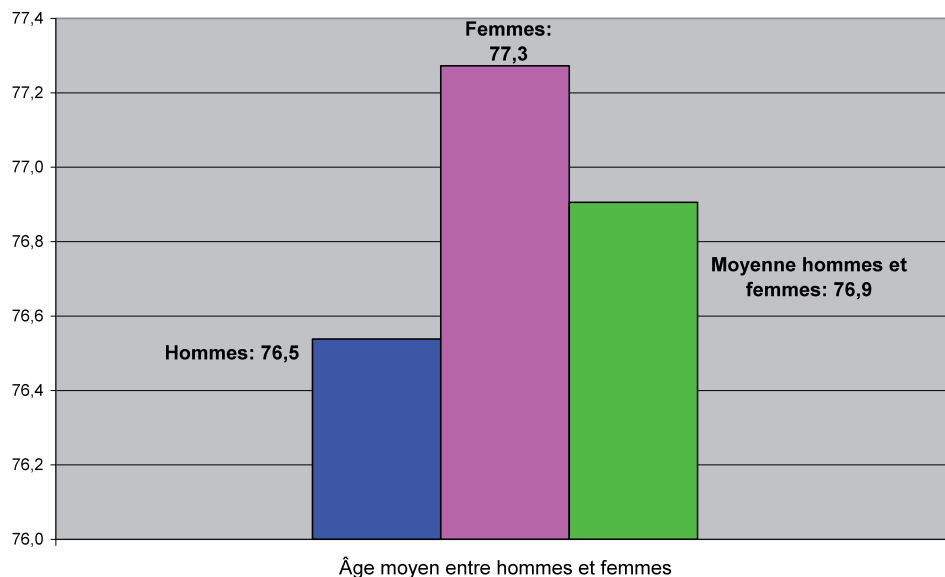
A la vue des diagnostics ICD-10, nous constatons plusieurs grands types de pathologies rencontrées: (cf. Tableau 1 ci-dessous)

- Démences
- Psychoses
- Alcoolisme et séquelles psychiatriques afférentes
- Pathologies neurologiques
- Troubles d'apprentissage et/ou de compréhension

- Pathologies anxiodépressives
- Pathologies purement somatiques



Les moyennes d'âge de la population prise en charge et étudiée étaient les suivantes (tableau 2) :



Pour les femmes, la plus jeune était âgée de 46 ans et l'aînée avait 99 ans. Pour les hommes, le plus jeune était âgé de 54 et le plus âgé de 94 ans.

4) Méthode utilisée pour l'analyse des prescriptions médicales en rapport avec les pathologies

Avec notre stagiaire en formation spécialisée de médecine générale, nous avons à prendre en charge, 83 résidents répartis principalement dans la maison de soins spécialisée. En tant que médecin traitant, en commun avec le médecin psychiatre responsable en grande partie des médicaments psychiatriques, nous voulions savoir dans quelle mesure les recommandations actuelles du programme « stopp and start » de l'auteur O'Mahony et al. (1) pouvaient être appliquées pour faire varier les médicaments pris .

Nous avons répertorié les médicaments de type «à stopper» inappropriés, et « à démarrer » choisis comme médicaments indispensables selon ces guidelines ; en annexe (2) se trouvent le détail des classes des médicaments.

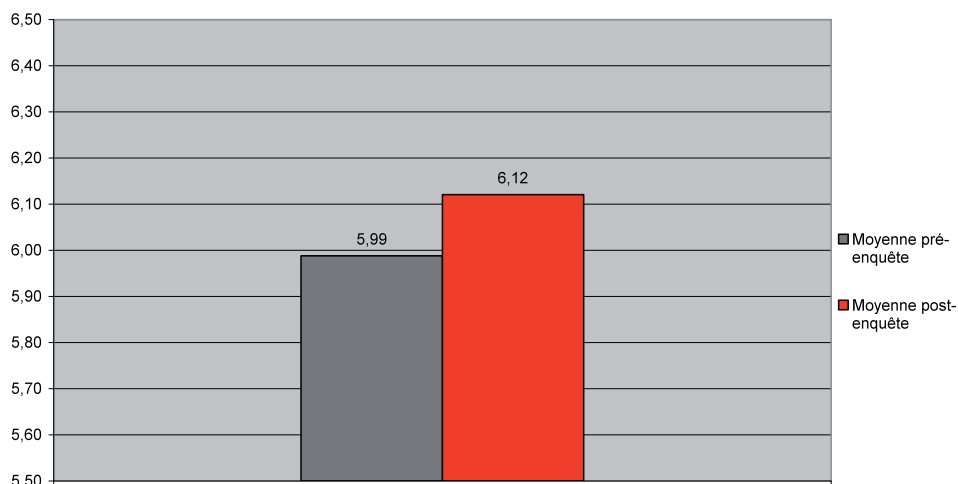
Pour effectuer ceci nous avons réalisé un examen systématique complet de tous les malades, dans la mesure du possible avec interrogatoire (lequel souvent limité à des réponses brèves vu les problèmes de cognition des malades). Si besoin était des examens complémentaires type analyses de laboratoire ou examens iconographiques ou avis spécialisés de diverses disciplines ont été demandés. A la fin de tous ces bilans, nous avons analysé les traitements qui ont été effectués avant notre évaluation interne et nous avons adapté la médication selon les règles « stopp and start » en gardant chez chaque personne les médicaments essentiels, en supprimant ceux à effets peu probables et en comparant le changement dans la médication. L'information a été passée aux patients, qui pour la plupart, ont compris et accepté la démarche. (3)

5) Analyse de la variation des médications en usage avant et après enquête

Le but n'étant pas spécifiquement de réduire le nombre de médicaments, qui reste relativement important chez ces malades, mais - de les adapter soit en fonction des pathologies rencontrées, soit pour d'éventuelles interactions, ou - de les enlever (pour les médications plutôt « type confort »), ou - d'ajouter les médicaments de nécessité absolue selon les guidelines en vigueur.

Moyenne de médicaments par jour et par individu

Tableau 3

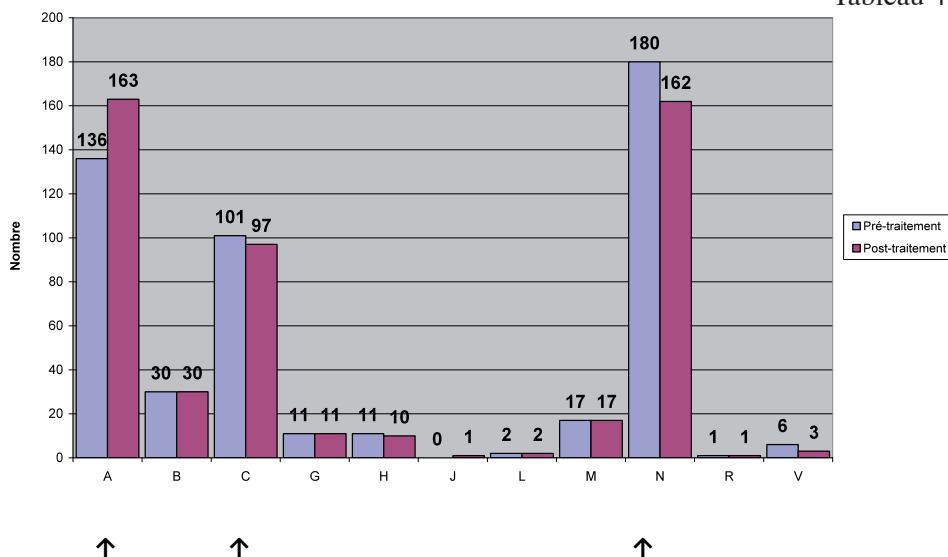


Le diagramme suivant montre la variation individuelle moyenne selon la classification ATC en pré- et post-bilan systématique. (cf Tableau 3 ci-dessus)

A la vue des médicaments prescrits en pré-analyse, nous constatons que la majorité des médicaments prescrits se trouvent dans la catégorie N (N = système nerveux central), en deuxième lieu la catégorie A (appareil digestif et métabolisme) et en troisième lieu arrivent les médicaments de la classe C (système cardiovasculaire). En faisant l'analyse individuelle des médicaments par résident, nous trouvons pour la catégorie A: 1,6 médicaments, pour la catégorie N: 2,1 médicament et pour la catégorie C: 1,2 médicaments avant notre intervention.

Différences du nombre total de médicaments en pré-analyse et post-analyse selon Codes ATC

Tableau 4

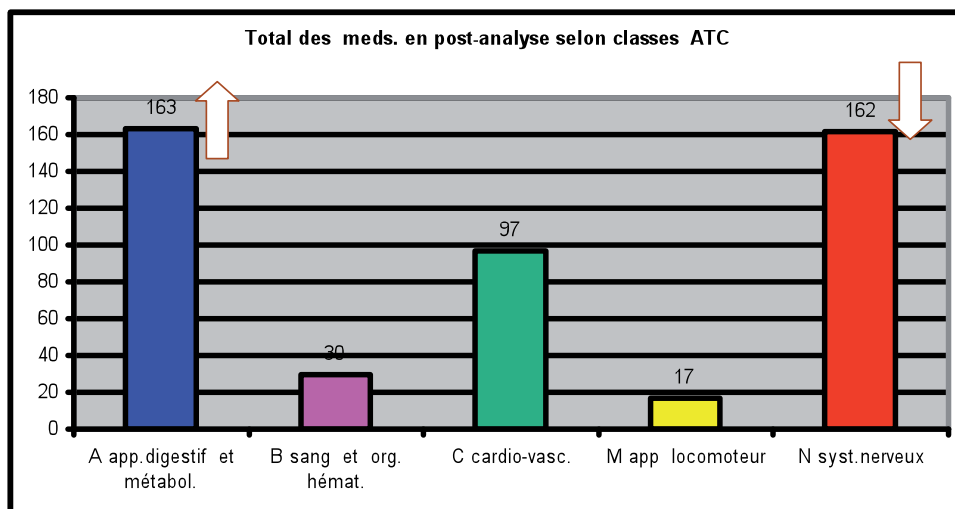
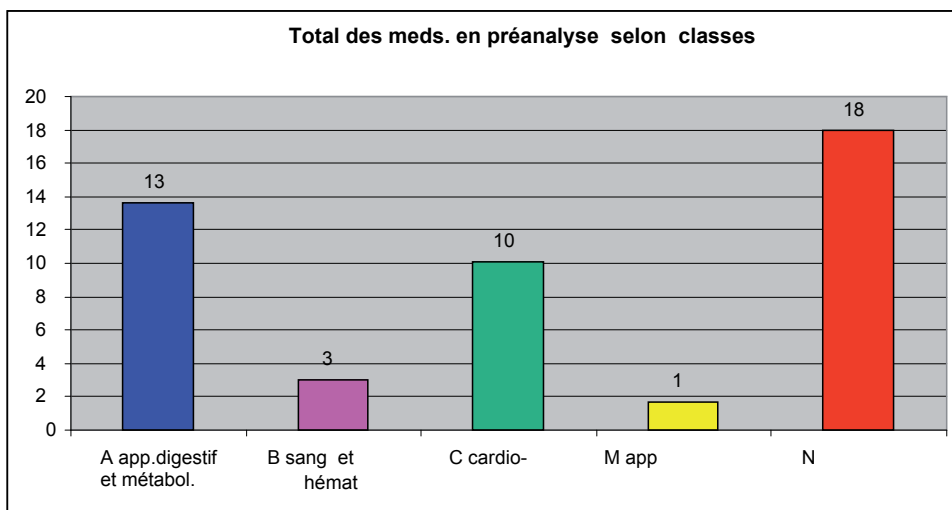


Codes ATC :

- A= Appareil digestif et métabolisme
- B= Sang et organes hématopoïétiques
- C= Système cardiovasculaire
- D= Dermatologie
- G= Système urogénital et hormones sexuelles
- H= Hormones systémiques, sauf hormones sexuelles
- J= Anti-infectieux systémiques
- L= Antinéoplasiques et immunomodulateurs
- M= Appareil locomoteur
- N= Système nerveux central
- P= Antiparasitaires, insecticides et insectifuges
- R= Système respiratoire
- S= organes sensoriels
- V= Divers

Les guidelines du programme « Stopp and Start », appliquées plus ou moins à la lettre, nous permettent une réduction de la classe N, un accroissement dans la catégorie A et pratiquement pas de changement dans la catégorie C. (cf Tableau 4 ci-dessus et les Tableaux 5 et 6 ci-dessous))

En catégorie A, on passe de 136 à 163 médicaments pour 83 malades, c.-à-d. un accroissement global de 19% (moyenne individuelle des médicaments Cat A : 1.9) et dans la catégorie N : une diminution de 10% (moyenne individuelle par résident dans la catégorie N : 1.9) en passant d'un total de 180 à 162.



5) Conclusion

En s'appuyant sur le programme « Stopp and Start » une adaptation de la thérapeutique des personnes institutionnalisées a pu être réalisée. Nous avons donc abouti à réduire surtout les médicaments de la classe neuropsychiatrique et à intensifier des médicaments à visée anti-ostéoporotique.

Le but essentiel de ce travail était de vérifier que des médicaments n'étaient pas parfois represcrit de façon inadaptée, phénomène qui arrive fréquemment en institution suite à la demande du personnel soignant sans pour autant juger de son utilité.

Ainsi, nous proposons d'appliquer cette méthode chez des malades chroniques institutionnalisés une ou deux fois par an afin d'adapter la thérapeutique en fonction des besoins et de l'évolution des pathologies.

Références

1. Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2008 Feb; 46(2):72-83
2. O'Mahony D et al., Stopp/Start criteria for potentially inappropriate prescribing in older people : version 2. *Age and Ageing* 2014 ; 0 : 1-6
3. Reeve et al., People's Attitudes, Beliefs and Experiences regarding polypharmacy and Willingness to deprescribe, *JAGS* 2013 ; 61: 1508-1514
4. Buldgen, B Evolution des traitements chroniques à visées psychotrope deux ans après l'entrée en maison de retraite. Mémoire Master Complémentaire en Médecine Générale. Liège: Université de Liège (72 pages). ULg Année 2012-2013: TFE

Annexes

Annexe a : Classes des médicaments à stopper du programme Stop and Start :

<u>A : Gastrointestinal system :</u> Loperamide for treatment of diarrhea of unknown cause PPI for peptic ulcer disease at full therapeutic dosage for >8 weeks, etc	<u>Other classes:</u> Musculoskeletal system : NSAIDs with moderate-severe hypertension (moderate: 160/100–179/109 mmHg; severe: ≥180/110 mmHg) Long-term use of NSAID (>3 months) for relief of mild osteoarthritis Urogenital system : Bladder antimuscarinic drugs with chronic constipation Endocrine system : Glibenclamide with type 2 diabetes mellitus Beta-blocker in those with diabetes mellitus and frequent hypoglycemic episodes, i.e. ≥1 episode per month.
<u>C : Cardiovascular system :</u> Loop diuretics for dependent ankle edema only, with no signs of heart failure Loop diuretics first-line monotherapy for hypertension Non-cardioselective beta-blocker with COPD Use of diltiazem or verapamil with New York Heart Association Class III or IV heart failure Vitamin K antagonists for first, uncomplicated deep venous thrombosis for > 6 months Platelet aggregation inhibitors or vitamin K antagonists with concurrent bleeding disorder, etc	<u>N : Central nervous system and psychotropic drugs :</u> TCA with dementia TCA with glaucoma TCA with constipation TCA with prostatism or prior history of urinary retention TCA with concurrent use of opiate or calcium channel blocker Long-term (i.e. >1 month), long-acting benzodiazepines Long-term (i.e. >1 month) neuroleptics as long-term hypnotics Long-term neuroleptics (>1 month) in those with parkinsonism Anticholinergics to treat extrapyramidal side-effects of neuroleptics SSRI with a history of clinically significant hyponatraemia (non-iatrogenic hyponatraemia <130 mmol/l within the previous 2 months) Prolonged use (>1 week) of first generation Antihistamines

Drugs that adversely affect those prone to fall : benzodiazepines and neuroleptic drugs etc.

Annexe b: Classes des médicaments à démarrer du programme Stopp and Start :

<u>A : Gastrointestinal system & metabolism :</u> Proton Pump Inhibitor with severe GORD or peptic stricture requiring dilatation Fibre supplement for chronic, symptomatic diverticular disease with constipation Calcium/Vitamin D supplement in patients with o steoporosis (fragility fracture, dorsal kyphosis)	<u>C : Cardiovascular system :</u> Warfarin in the presence of chronic atrial fibrillation Aspirin in the presence of chronic atrial fibrillation, where warfarin is contraindicated, but not aspirin Aspirin or clopidogrel with a history of atherosclerotic coronary, cerebral or peripheral vascular disease in patients with sinus rhythm. Antihypertensive therapy where systolic BP consistently >160 mmHg Statin therapy with a history of coronary, cerebral or peripheral vascular disease, where functional status remains independent for activities of daily living and life expectancy is > 5 years Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor with chronic heart failure ACE Inhibitor following acute myocardial infarction Beta-Blocker with chronic stable angina
<u>N : Central Nervous System:</u> L-DOPA in idiopathic Parkinson's disease with functional impairment and disability Antidepressant with moderate-severe depressive symptoms	

Médecins juifs au Luxembourg Cheminement d'une minorité incomprise.

Jewish Doctors in Luxembourg A misunderstood minority.

Kugener H.

Correspondance

Dr Kugener Henri, 7 rue du St Esprit L-1475 Luxembourg

Abstract

After an outline on the hypocrisy of the Catholic Church towards jewish doctors, the author list some arguments to explain why Jewish doctors were that sought after. He then concentrates on the situation in Luxembourg - on indigenous doctors and migrants, finishing with a parallel between asylum seekers from yesterday and today.

Résumé

Après avoir retracé l'attitude ambivalente de l'Eglise catholique à l'égard des médecins juifs, l'auteur énumère une série d'arguments pour expliquer l'engouement des chrétiens pour ces médecins interdits, avant de se concentrer sur la situation des médecins juifs à Luxembourg - médecins autochtones, médecins de passage, et de faire la parallèle entre les demandeurs d'asile actuels et ceux des années 1930.

Mots-clés

Jewish Doctors, Minority, Luxembourg

Judaïsme et médecins juifs - un sujet particulièrement bien étudié à l'étranger ces dernières années, on se souvient des 30 panneaux de l'exposition «Les Juifs de France dans la Shoah» de 2012 et de l'exposition plus spécifiquement médicale des confrères EBELL en Allemagne, élargie à plusieurs reprises depuis sa création en 2008 et présentée à Trêves en 2013.

Un concile tenu à nos portes, à Metz, en l'an du Seigneur 888, interdit à tout chrétien de manger et de boire à la table d'un Juif. Cette rivalité était «historique» et remontait aux temps de Ponce Pilate et avait ses répercussions sur la pratique médicale - le Talmud interdisant l'achat de la Thériaque chez un infidèle¹.

Les papes du moyen âge de leur côté ne se lassaient d'interdire à leurs ouailles le recours aux médecins juifs. En contrepartie les mêmes personnages² n'hésitaient pas de faire clandestinement appel aux médecins juifs pour leurs propres besoins. La renommée de ces médecins amena Jean de Bohême, comte de Luxembourg³ à aller à Montpellier les consulter – mal lui en prit «Ein ungeschickter jüdischer Arzt brachte ihm aber auch um das andere Auge»⁴. Un échec thérapeutique parmi beaucoup d'autres, amenant les Conseils épiscopaux de Valladolid en 1322 et de Salamanque en 1335 à déclarer que les médecins juifs «tuaient des chrétiens quand ils leur donnaient des médicaments». Des praticiens juifs accusés en 1348 de propager la peste noire - ce qui n'empêchera pas le roi René⁵ d'avoir toujours un médecin juif auprès de soi. Cette schizophrénie se retrouvera chez Hitler veillant sur son «Edeljuden», le docteur Edouard BLOCH⁶ – qui avait diagnostiqué un cancer du sein chez sa mère en 1907.

Pourquoi cet engouement des chrétiens pour ces médecins interdits? Première explication: la religion juive ne connaissant pas le péché original, les médecins juifs culpabilisaient moins leurs patients et pratiquaient un raisonnement médical plus efficace, plus rationnel. Un exemple: la douleur, qu'elle soit involontaire ou volontaire, n'a aucune signification aux yeux du médecin juif et n'aura jamais aucune valeur rédemptrice aux yeux du théologien juif alors que la philosophie chrétienne a tendance à trouver une raison d'être à la douleur, et s'acharne moins, par conséquent, à la combattre. Le médecin juif, lui, n'a qu'un seul réflexe: apaiser cette douleur au plus vite. Les rabbins d'Israel interdirent au médecin juif d'aggraver le malheur de son patient en prétendant que sa maladie était la punition divine pour ses péchés⁷.

¹ Lavoslav Glesinger, Les Juifs et la pharmacie, dans: Revue d'histoire de la médecine hébraïque, 1955.

² Martin IV (1210-1285), Honorius III (+1227), Nicolas IV (1227-1292), Boniface IX (1355-1404), Jules III (1487-1555).

³ Jean l'Aveugle (1296-1346)

⁴ Pierer, p. 443

⁵ Roi René (1409-1480)

⁶ Edouard BLOCH (1872-1945)

⁷ Baba Metzia 58b, cit. S. Levin, Jewish ethics in relation to Medicine, in: Mediese tydskrif, 2.6.1973 p. 924.

⁸ Livre des Nombres 19:11-19

Autre explication possible de la qualité particulière de la médecine juive: parmi les médecins laïcs du Moyen Age les juifs comptaient parmi les rares à traiter par vocation et non par cupidité. Leur conception de la justice sociale, le «Tikkun olam», en effet les obligeait à soulager la misère – tout juif était en quelque sorte médecin. Une motivation religieuse donc, garantissant des standards élevés dans une profession tendant bien souvent au charlatanisme et à la convoitise!

Le peuple juif suivait dès l'antiquité des règles très strictes en matière d'hygiène publique. Aux mains d'un toubib juif vous aviez donc une certaine garantie de propreté, la Torah prescrivant p.ex. le lavage des mains après la manipulation d'un cadavre⁸ - aucune directive similaire n'existant dans le camp des chrétiens.

Certains médecins juifs avaient une corde magique à leur arc: une médecine séduisant par son caractère mystérieux: la cabbalistique, magie des chiffres et des lettres de l'alphabet juif. Un jeu des relations et des proportions qui fait l'un des charmes du Narrenturm de Vienne: l'empereur aurait souffert d'une manie des chiffres. Non, il croyait à la cabbalistique: le cercle du bâtiment inauguré en 1784, du temps de l'absolutisme, de Goethe, de Mozart. Le Cercle formant le plan de base est divisé en 28 segments – une allusion au cycle lunaire – n'appelons-nous pas les aliénés des lunatiques? La circonférence du bâtiment mesure 66 Klafter viennoises – le nombre 66 correspondant au nom de Dieu – aussi bien en cabalistique islamique que juive. Le chauffage de la tour avec ses conduits d'air chaud, ses canalisations répondant à la même magie des chiffres. Les aliénés n'étaient plus enfermés dans une prison ordinaire, mais dans un système de lignes, de cercles, d'analogies. Ils sont considérés depuis Joseph II comme des malades, toute maladie à l'époque s'inscrivant dans un «système» pathologique. Dans le sillon de cette révolution on assistera à la fameuse «libération des aliénés de leurs chaînes» de Philippe PINEL en 1795. Humanisation de la psychiatrie. Qu'un juif viennois, Sigmund Schlomo FREUD, vienne révolutionner cette discipline, n'est donc sûrement pas le fruit du hasard.

Faisant la navette entre le proche orient arabe et le monde occidental, les juifs connaissaient parfaitement la médecine arabe, ils la véhiculaient sans tabou et en importaient les bienfaits en occident, Montpellier offrant le terrain de diffusion particulièrement favorable. Je rends attentif à un travail récent de Madame Danièle Iancu-Agou, Directeur de recherche au CNRS. En épluchant les bibliothèques de plusieurs médecins juifs du Moyen Age⁹, elle a pu retrouver des ouvrages d'Hippocrate, de Galien, d'Aristote, Razi, Avicenne, Maimonide, Averroès, Isaac Israéli, des ouvrages de Guy de Chauliac, de Roland de Parmes, de Lanfranc de Parmes, et j'en passe. Le médecin juif du Moyen Age nous apparaît comme un «pionnier de la culture». Lecteur d'ouvrages écrits en arabe, hébreu, latin, persan,

⁹ Le Caire (12ème siècle), Paris (1340), Majorque (1370), Aix-en-Provence (1439), Arles, Turquie

¹⁰ L'Union du 14.5.1867

il se révèle largement imprégné et ouvert à la science de son temps, profitant pleinement de son avantage linguistique: celui de pouvoir pénétrer, grâce aux traductions en hébreu, la culture arabe et juive espagnole venue d'Orient. Cette garantie d'une formation haut de gamme était un atout majeur des médecins juifs à une époque où la plupart des médecins n'avaient aucune formation universitaire.

Souvenons-nous de François Ier se trouvant affaibli par ses excès et ses guerres – la prise de Luxembourg en 1542 incluse. Les remèdes n'y changeaient rien; on parla alors au roi d'un juif de Constantinople qui avait la réputation de guérir ces sortes de maladies. François ordonna à son ambassadeur de Turquie de faire venir à Paris ce docteur israélite, quoi qu'il en dût coûter. Le médecin juif arriva et ordonna du lait l'ânesse, qui réussit très bien au monarque» – anecdote relatée par un journal luxembourgeois¹⁰. Ce qui n'empêcha pas le monde catholique de se retrancher derrière son ancestrale aversion du judaïsme.

J'en viens à un point peu thématique: l'attitude libérale du monde juif à l'égard du planning familial. Alors que la doctrine chrétienne ne connaissait que la procréation et la domination du monde, la philosophie juive connaissait la notion de limitation des naissances et acceptait, en particulier, la contraception féminine. Ce type de contraception, orale ou mécanique, déjà permise par les Amoraïm, nécessitait, il est vrai, l'accord d'un rabbin compétent. Plus permissifs, le mouvement Massorti et le judaïsme réformé. Alors que le christianisme n'admettait que des rapports procréateurs la religion juive acceptait le plaisir tel quel, sans autre but que le plaisir. Rien d'étonnant donc que la contraception hormonale et les pessaires intrautérins aient des origines juives.

Un mot sur la présence juive au Luxembourg. La tête du Schéieschlach au Fischmarkt appartient-elle vraiment à un juif du Moyen Age? Le couvre-chef que Paul Cerf interprétait comme chapeau juif me paraît plutôt arabe: le chapeau juif du Moyen Age se distinguait par sa forme pointue comme on peut voir dans l'enluminure du «Hortus deliciarum» de Herrade de Landsberg de 1180, ou en forme de pagode couronnée par une petite boule, décrite dans la Manessische Handschrift de 1300 et le Seelen Wurzgarten de Johannes Schnitzer de 1515. Trois chapeaux-pagode sont représentés sur le bûcher par Hartmann Schedel dans sa chronique de 1493.

Le juif du Marché aux poissons n'était-il pas en réalité un chirurgien, un «Scherer», aux origines turques? Plutôt que de donner dans des hypothèses risquées passons aux faits. Au Luxembourg un premier juif fut enregistré en 1276 – un commerçant appelé Henri, qui prêta de l'argent au seigneur de Bertrange.

¹¹ Dr. Samuel Fuchs (1876-1928), rabbin de 1904-1928 et membre fondateur de la Croix Rouge luxembourgeoise en 1914

¹² Michael Palomino, 2010

Les juifs, comme partout ailleurs, étaient tantôt attirés et chouchoyés, tantôt poursuivis voire expulsés, selon les besoins financiers des monarques.

Une communauté juive constante habite le pays depuis le début du 19^{ème} siècle seulement. C'est à cette époque que nous voyons arriver un premier thérapeute juif connu de nom - le hollandais **Benoît LEVY** - qui passait de temps à autre à Luxembourg-ville pour opérer des cors et détartre des dents et qui logeait chez Joseph Lyon rue de l'Arsenal en 1828; son successeur **Jules LEVY** qui n'opérait que les cors, et que l'annonce dans le journal appelait «Hühneraugenoperator», informait sa clientèle par voie de presse, en 1864, qu'il résidait pour quelques journées à l'Hôtel de l'Europe et qu'il appliquait l'éther sur les parties malades, que son traitement était donc indolore!

En 1844 l'opticien **Jules FRÖHLICHSTEIN** de Bamberg de fournir les lunettes tant attendues ...

Autre thérapeute ambulant juif: un dentiste venant soigner les dents des luxembourgeois entre 1869 et 1878 – ceci avec l'accord explicite du gouvernement: **Moïse MICHEL** qui faisait la navette entre Namur et Luxembourg et logeait à l'Hôtel de Cologne, son activité prenant fin brutalement à l'arrivée d'un dentiste luxembourgeois: un seul homme de l'art suffisait aux yeux des autorités, et là, bien sûr, on donnait la préférence au luxembourgeois.

Tout comme le mécanicien-dentiste **Simon ROSENTHAL** de Strasbourg l'avait fait en 1861, un certain **HIRSCH** d'Arlon au titre tonitruant de «Chirurgien-Dentiste de la Faculté Dentaire de Londres et Philadelphie, breveté de S.M le Roi des Belges» vendait à sa clientèle luxembourgeoise des dentiers artificiels. Plus moderne que son prédécesseur il proposait dès 1893 une anesthésie locale pour l'extraction des dents malades. Les deux noms évoquent un arrière-fond juif.

La médecine ambulatoire au 19^{ème} siècle aux mains de juifs étrangers donc.

A défaut d'un médecin juif établi, le pays ne connut aucune rivalité entre médecins juifs et catholiques. Une entente conviviale régnait entre catholiques et juifs, entrecoupée de temps en temps par de petits malentendus plutôt amusants. Telle cette collecte que le médecin Auguste PRAUM se proposait de faire dans les églises de la ville en 1908 au profit du bureau de bienfaisance dont il était le président. Le rabbin¹¹, à l'opposé de l'évêché, se montrait tout à fait d'accord pour permettre cette collecte, laissant entendre toutefois qu'elle ne ramènerait rien, puisque les juifs religieux ne portaient pas d'argent sur eux au moment d'aller à la synagogue. On sait si peu les uns des autres!

Après le départ des Prusses en 1867 et la guerre franco-prussienne de 1870/71, bon nombre de familles juives allemandes et lorraines profitaient de la politique libérale du nouveau gouvernement luxembourgeois, pour venir s'installer

au pays: on comptait 63 familles juives en rase-campagne en 1880, plus 87 à Luxembourg-Ville¹², parmi elles une famille dont naîtra le premier médecin juif autochtone:

Félix ACKERMANN naquit à Luxembourg en 1855, fils du marchand de chevaux Ludwig Ackermann originaire de Thalfang dans le Hunsrück, un village de quelque 500 habitants à l'époque où était né – en 1815 - le premier Grand rabbin de Luxembourg Samuel Hirsch¹³. Naturalisation de Félix Ackermann en 1876, études médicales à Gand et à Bruxelles. Installation comme généraliste rue des Capucins en 1886, rue de l'Arsenal en 1892. Médecin des pauvres en 1917. Je rappelle dans ce contexte le débat qui remua la ville de Trèves en 1891 quand un juif était nommé médecin des pauvres! Ecoutez cet extrait de presse de l'époque: «... *hat die Pfarrgeistlichkeit in einer Eingabe an die Stadtverordneten über die Ernennung eines jüdischen Armenarztes ihr Bedauern ausgesprochen und verlangt, daß doch den armen katholischen Kranken ein Arzt ihrer Confession gegeben werde*»¹⁴.

ACKERMANN était un homme performant avec un seul défaut: son manque de ponctualité. Quand en 1903 on l'invita à prononcer l'éloge funèbre sur la tombe du confrère Roland ENGEL, il arriva au cimetière quand le public était parti et le fossoyeur avait commencé à remblayer la fosse. Fissy, comme l'appelaient ses amis, mourut en 1921. Son fils Georges fut déporté à Auschwitz en juillet 1942 et sa veuve née Marguerite Lévy internée au couvent de Fünfbrunnen en août 1942 - elle mourut au camp de Thérésienstadt en 1943.

Deuxième médecin juif du pays: le confrère

Lazare CERF né à Luxembourg en 1889, fils du maître-boucher Simon Cerf. Après des études à Paris il s'établissait comme gastro-entérologue rue Mamer à Luxembourg en 1919, rue du Gouvernement en 1923. Il mourut de tuberculose en 1939. Un fils Marc né en 1927 était gastroentérologue à Paris où il mourut en 1964. La veuve de Lazare CERF née Suzanne Lévy quitta le pays en 1940 et allait vivre à Paris où elle s'est éteinte en 2005.

Deux juifs donc que la mort naturelle préserva d'un sort cauchemardesque!

Evoquons en passant les docteurs **Moïse CREHANGE** de Longwy et **Moïse WEISMAN** de Villerupt, autorisés tous les deux à pratiquer au Grand-Duché en 1902 respectivement en 1910 - conformément à une convention du 30 septembre 1879. Leur prénom trahit les racines juives. Je n'ai pu retrouver leur trace, ce qui nous conduit dans le vif du sujet.

¹³ Samuel Hirsch (1815-1889)

¹⁴ Luxemburger Wort du 14 novembre 1891

¹⁵ Luxemburger Wort du 26.8.1940

¹⁶ Der Spiegel du 3.1.1966 "Alte Angst" (chiffres pour l'année 1932)

¹⁷ alors dirigé par le conseiller de gouvernement Jean Metzdorff

¹⁸ Rapport Artuso, 2015.

Un programme de répression et d'extermination avait mûri au Reich dès 1933 - au moment de l'invasion du Grand-Duché le 10 mai 1940 la législation était donc fin prête avec des lois d'un raffinement implacable. Les mesures anti-juives promettaient donc d'évoluer à pas de géant chez nous. Dès la mise en place de l'administration civile nazie en automne 1940, les médecins juifs luxembourgeois étaient quittes de leurs voitures «*Luxemburg, 23. Aug. Der Chef der Zivilverwaltung hat angeordnet, dass die Zulassung von Kraftfahrzeugen aller Art für den Stadtkreis Luxemburg dem Polizeipräsidenten in Luxemburg übertragen wird (...). Wagen jüdischer Eigentümer werden nicht zugelassen*»¹⁵, puis de leur métier. En fait cette mesure draconienne ne concernait que très peu de personnes: les juifs luxembourgeois étaient traditionnellement commerçants, ce qui explique le pourcentage particulièrement faible de 3 médecins sur 208, soit tout juste 1.5% - dans le Reich ce pourcentage tournait autour de 10%¹⁶. Trois de trop, à l'opinion des allemands. Le département de la Santé¹⁷ informa le 7 octobre 1940, que les trois médecins juifs s'étaient vus retirer l'autorisation de pratiquer leur métier - les docteurs Heinrich Cerf, Karl Israel et Simon Hertz¹⁸.

Ils ne survécurent que grâce à l'émigration prompte:

Henri CERF né à Esch en mars 1895 comme fils d'un commerçant, s'était établi à Luxembourg-Ville en 1924, rue Michel Rodange et rue Heine dans les années trente. Il quitta Luxembourg en 1940 pour La Ciotat dans les Bouches du Rhône avant de passer à Baltimore aux USA - l'un des 2 à 300 juifs luxembourgeois à s'exiler aux USA dans les années 37/40¹⁹. Il revint au pays en 1945 au grade d'officier de l'armée britannique - se retrouvant dans un pays peu hospitalier à lire l'article paru le 10 juin 1945 dans un périodique juif, le JTA. Une attitude répétée récemment par l'écrivain Meyer²⁰. Malgré ce climat inhospitalier CERF resta au pays et continua à affiner son jeu d'échecs. Il reprit sa consultation de gynécologie - rue de Crécy d'abord, puis rue Heine, jusqu'à sa mort survenue en 1964, à Luxembourg.

Charles ISRAEL né à Luxembourg-Ville en juin 1895 comme fils d'un commerçant, après des études à Strasbourg, était retourné dans sa ville natale en 1924 et s'établit comme médecin-oculiste rue Schiller, en face de l'ARBED. Membre du consistoire israélite en 1933 et réélu en mai 1937²¹, il quitta le pays en 1940 et alla s'établir à Chicago, où il mourut en 1993 - rien ne le motivait à retourner au bercail, son seul et unique fils y étant mort en 1935.

¹⁹ <http://www.loc.gov/rr/european/imlu/luxem.html>

²⁰ "Dr. Henry Cerf of the SHAEF (Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force) mission told me that a number of Jews had come in from France and Belgium but had found so much hatred where there had been none before that they had despaired and wandered back westward" (Meyer Levin, in: The Nation vom 3.4.2009).

²¹ Escher Tageblatt du 27 mai 1937

²² Si vous ne réussissiez à trouver acheteur, il vous restait une dernière échappatoire: confier vos petits trésors à une personne de votre confiance en espérant la retrouver vivant après la guerre - elle et votre trésor ... Pour ce qui est de l'immobilier juif, il se bradait entre 1933 et 1940 - vendre sous pression fait chuter les prix, en temps de guerre comme en temps de paix. Après l'entrée des allemands, la situation se

Simon HERTZ était né à Waldbillig en 1907 d'une famille juive à la tradition médicale, un peu particulière, il est vrai: «*Der Jude Herz hat die sonderbare Fähigkeit, die Schmerzen an gebrannten Gliedern durch Sympathie augenblicklich zu stillen und hat diese Kunst zum Erstaunen der Ungläubigsten an einigen dieser selbst bewährt*» écrivait Michel Rodange en 1875. Sur les conseils du rabbin, Hertz d'aller faire sa médecine à Paris. En 1935 il s'établissait comme gastroentérologue à Luxembourg-Gare rue Glesener avec une consultation à Mondorf à la saison des bains. En 1940 il quitta le pays pour aller s'établir dans la France libre avant de regagner les USA par le biais de Casablanca, en 1942. Il se fit américain, refit tous les examens et s'engagea dans l'armée américaine, au sein de laquelle il participa à l'invasion en Normandie en 1944. En 1946 il prit sa retraite dans le grade d'un capitaine et ne regagna le Luxembourg qu'après deux années d'études médicales supplémentaires aux USA. Dès 1949 il pratiquait coin Grand'rue et rue du Fossé. Il s'est éteint à Crans-sur-Sierre en Suisse, en 1983. Sa veuve est morte en 2005 rue de la Semois à Luxembourg.

Comment vous procurer les capitaux nécessaires pour vous exiler et survivre à l'étranger, sans profession, sans revenus? Vous alliez discrètement voir votre bijoutier, votre antiquaire qui prenait en commission ou achetait vos petits trésors - à prix d'ami, bien entendu et avec une réticence mi simulée mi honnête. Votre partenaire, ne pouvant écouler la marchandise sur le marché local, prenait alors le train pour Idar-Oberstein, centre d'un trafic clandestin de grande envergure, où les allemands nouveau-riches venaient s'approvisionner en bijoux, tableaux, livres anciens, timbres de collection introuvables dans le commerce régulier.

Spoliation et restitution – un sujet d'actualité²². Mais revenons à nos moutons, les médecins.

Un mot sur deux médecins, étudiants en médecine à l'époque. Depuis le 25 avril 1933 le «Gesetz gegen die Überfüllung deutscher Schulen und Hochschulen» limitait l'accès des étudiants juifs aux universités allemandes à 1,5% des immatriculations – à cause de ce goulet les jeunes juifs de s'immatriculer plutôt en France et en Belgique. Aux universités de France vous en trouviez deux:

Pierre MULLER né à Luxembourg en avril 1914 d'une famille de commerçants juifs. Après des études de médecine à Montpellier il revint au pays et s'établit comme généraliste à Esch où il est mort en 1978 – un homme très apprécié par ses confrères pour ses compétences professionnelles.

¹⁹ <http://www.loc.gov/rr/european/imlu/luxem.html>

²⁰ "Dr. Henry Cerf of the SHAEF (Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force) mission told me that a number of Jews had come in from France and Belgium but had found so much hatred where there had been none before that they had despaired and wandered back westward" (Meyer Levin, in: The Nation vom 3.4.2009).

²¹ Escher Tageblatt du 27 mai 1937

²² Si vous ne réussissiez à trouver acheteur, il vous restait une dernière échappatoire: confier vos petits trésors à une personne de votre confiance en espérant la retrouver vivant après la guerre - elle et votre trésor ... Pour ce qui est de l'immobilier juif, il se bradait entre 1933 et 1940 - vendre sous pression fait chuter les prix, en temps de guerre comme en temps de paix. Après l'entrée des allemands, la situation se

Carlos HARK né à Luxembourg en mai 1914 d'un père juif et d'une mère catholique, étudiait la médecine à Strasbourg et trouva refuge aux USA pendant la guerre. Il ne retournera au pays qu'en 1947 pour s'établir comme spécialiste de l'asthme et des allergies rue Aldringer. Il est mort à Luxembourg en 1994. Enterrement à Strassen, avec une stèle commémorative au cimetière de Bellevue au Limpertsberg.

Depuis que les universités d'Allemagne et du Balcan avaient introduit le «*numerus clausus*», les universités françaises étaient submergées de demandes d'inscription – en résulta une révolte des étudiants français le 1er février 1935²³ - les luxembourgeois, victimes collatérales de ces hostilités, finissaient par se faire appeler «*métèques*»²⁴ comme les gens du balcan. Dans ce climat tendu on comprend mieux la prédilection des juifs luxembourgeois pour les universités belges - un choix s'avérant fort périlleux, quand le 10 mai 1940 les allemands attaquaient la Belgique: deux étudiants inscrits à l'université de Liège réussirent à sauver leur peau in extremis:

Sophie HORN née à Luxembourg en 1915 comme fille d'un industriel et adoptée par le dentiste PFEIFFER. Surprise par la guerre en pleines études, elle prit la fuite par Bruxelles, Lecoq, Dunkerque, La Roche-Bernard en Bretagne, Bordeaux, Toulouse, Lourdes, Bayonne, Montpellier, Marseille, Aix en Provence, Marseille, avant de se réfugier à Monastir dans le Massif de Lozère. Elle termina ses études en règle et fut diplômée à Luxembourg en 1946 – avant de regagner les USA au bras d'un ingénieur américain. Ses «*Récits de guerre*» valent la peine d'être lus.

Son compagnon d'études **Fernand KANN** né à Ettelbruck en 1920 comme fils d'un commerçant, émigra à ses côtés en mai 1940. L'odyssée commune cessa en automne 1941, quand les Kann eurent des affidavits pour les USA. Fernand KANN resta aux USA, quand ses parents rentraient au pays en 1945. Il est mort à Little-Rock en août 2007.

Un mot sur les juifs étrangers en résidence à Luxembourg. Deux groupes professionnels se trouvaient particulièrement dans le collimateur des autorités nazies: les juristes et les médecins juifs. *Le Nationalsozialistischer Deutscher Ärztebund* (NSDÄB) constatait en 1933 «*Kein Beruf ist so verjudet wie der ärztliche*» – cela sonne versaut, verlaust, verseucht et verpestet. Dès 1933 finies les carrières du type «*Amtsarzt*». Le „*Gesetz zur Wiederherstellung des*

dégradait encore. Par ordonnance du 7 février 1941, les biens des juifs ayant quitté le pays le 10 mai 1940 étaient placés sous administration allemande. Tout transfert de capitaux juifs à des nonjuifs était soumis maintenant à l'accord de la "Vermögensverkehrsstelle" - une notion qu'on n'arrive à traduire. Automobiles, villas, champs et forêts devenaient alors la proie de soi-disants "kommissarische Verwalter" - un euphémisme pour parler de vols systématiques au nom de l'état. Heureux qui récupérait sa maison des mains du "Sequesteramt" à son retour après guerre.

²³ cit. Nahum.

²⁴ Conférence de Carlos HARK (Escher Tageblatt du 29.10.1936)

Berufsbeamtentums“ du 7 avril 1933 éliminait les juifs des administrations - et bientôt de toutes les institutions publiques: «Jüdische Beamte treten mit Ablauf des 31. Dezember 1935 in den Ruhestand» (Erste Verordnung zum Reichsbürgergesetz vom 14. November 1935) - dès 1936 plus de professeurs juifs aux universités.

Le juif de payer sa *«Reichsfluchtsteuer»*²⁵ et de quitter l'Allemagne ²⁶.

Au Luxembourg chaque demande d'asile était minutieusement analysée par une commission ad hoc:

*«Eine aus einem Regierungsrat, einem Richter und einem Advokaten zusammengesetzte Kommission prüft alle Fälle und erstattet Bericht an den Generaldirektor der Justiz. Nach diesem Bericht ergeht darin die betreffende Bestimmung. Aber dann sieht man, wie Personen vorstellig werden, Bürgermeister einer Ortschaft, Advokaten, Freunde und Bekannte. Man erhebt Einspruch und eine neue Untersuchung beginnt»*²⁷ – à peine la moitié des demandeurs d'asile reçut une autorisation de séjour provisoire en 1935²⁸. Les méthodes en partie inhumaines employées pour refouler les demandeurs d'asile refusés révoltaient la population²⁹.

*«Die deutsch-jüdische Zuwanderung nach Luxemburg. Über die Zuwanderung deutscher Juden nach der Machtübernahme in unser Land entnehmen wir der Londoner Zeitschrift „Population«, der Zeitschrift der „International Union for the Scientific investigation of Population Problems«, daß nach den statistischen Erhebungen Luxemburg zirka 200 deutsch-jüdische Familien aufgenommen hat»*³⁰.

*«Jüdische Emigranten kommen über die Luxemburger Grenze. Wie wir bereits meldeten, versuchen jüdische Emigranten, mit Unterstützung der deutschen Behörden unter Anwendung aller Mittel ins Luxemburger Land zu kommen. Ein ideales Gefährt zur Übersetzung dieser nichtarischen menschlichen Schmuggelware scheint die Fähre oberhalb von unserer Nachbarortschaft Machtum zu sein. Unter Benutzung dieser Fähre ist es bis jetzt etlichen gänzlich mittellosen Flüchtlingen reichsdeutscher Nationalität gelungen, auf luxemburgisches Gebiet zu kommen. Nachdem unsere Behörden alarmiert worden waren, haben dieselben dem Treiben Einhalt geboten»*³¹.

²⁵ L'administration encaissa en tout qq 941 millions de Reichsmark

²⁶ "16jährige Jüdin sucht Stelle bei Kindern oder in kleinem Haushalt, gegen kleines Taschengeld" (Luxemburger Wort du 23.11.1936).

"Deutsche junge Frau (Jüdin) sucht Anstellung in Haushalt resp. als Gesellschafterin oder Pflegerin, spricht englisch und spanisch" (Luxemburger Wort du 25.11.1937) - autant d'appels au secours.

²⁷ Débats à la Chambre des Députés du 5.2.1936, dans: Escher Tageblatt du 6.2.1936

²⁸ "Von den 3693 Zuwanderern des letzten Jahres waren 651 Israeliten, hiervon haben nur 304 die Aufenthaltserlaubnis erhalten. Von den übrigen muß der letzte am 1. Mai 1936 das Land verlassen haben" (Luxemburger Wort du 6.2.1936)

²⁹ Escher Tageblatt du 25.5.1938

³⁰ Obermoselzeitung du 26.1.1938

³¹ Obermoselzeitung du 1.9.1938

Parmi les quelque 12 demandes de médecins reçues de 1933 à 1940 nous trouvons celle de

Erich SIMONS né à Rheydt / Mönchengladbach en 1892, études de médecine à Bonn et à Würzburg; dès 1930 il explore les origines du cancer dans un laboratoire de la Charité à Berlin. En juin 1933 nous le retrouvons au Limpertsberg, d'où il dirige un petit institut à la Schleifmühle, soutenu financièrement par la Banque luxembourgeoise Alfred Levy et un homme influent, toujours en retrait, Arthur Daubenfeld: maire de Hollerich, Fondé de Pouvoir de l'ARBED, consul de Grèce, libre penseur, initiateur de la «Société pour la propagation de l'incinération» à Luxembourg, Grand Maître de la Grande Loge de Luxembourg, président de la Fédération luxembourgeoise des Echechs. SIMONS fut expulsé début 1937 pour exercice illégal de la médecine³², une mesure tout à fait inadéquate au vu d'une infraction de type «fait divers». En tout cas, mal lui en prit: le convoi numéro 30 le conduisit de Drancy à Auschwitz le 9 Septembre 1942³³.

Une dizaine d'autres médecins juifs n'utilisaient le Luxembourg que comme tremplin pour regagner un pays libre, soit sur le vieux continent, soit outre-mer. Aucun diplôme étranger n'étant reconnu par nos autorités, impossible pour eux de pratiquer leur métier – une réglementation arrangeant bien les confrères luxembourgeois soucieux de leur pécule.

Alfred WERTHEIMER né à Kippenheim près de Freiburg en 1900, transita par Luxembourg en 1934 pour regagner la France libre – il mourut à Monaco en 1983.

Gérard WOLF né à Trèves en 1910 d'un père médecin originaire de Grevenmacher. Voyant que l'Allemagne allait bloquer sa carrière universitaire, il prit la nationalité luxembourgeoise qui se révéla tout aussi faible. WOLF partit pour Bâle, où il devint assistant de l'université en 1937 et professeur en 1949. Il y mourut en 1986 – un anatomiste de renommée mondiale.

Moins connus

Karl LYON né à Spiesen dans la Sarre en 1868 et installé comme généraliste à Sarrebruck, qui se présenta au bureau de police de la ville de Luxembourg en février 1935. Il réussit à passer les années sombres à Luxembourg où il mourut d'une mort naturelle en décembre 1944 âgé de 77 ans.

Paul CAHN né en 1897 et installé à Dillingen, qui transita par Luxembourg en 1935 pour échouer à Paris. Emprisonné à Gurs, il trouva la mort à Majdanek en 1943, alors que son épouse mourut au camp de Ravensburg en juin 1944.

³² Obermoselzeitung vom 9.3.1937

³³ Holocaust Survivors and Victims Database, United States Holocaust Memorial Museum

³⁴ Escher Tageblatt du 21.12.1936

Daniel ERMANN né à Zeltingen en 1876, installé à Sarrebruck, débarqua à Luxembourg en décembre **1935**, où il mourut en 1937, rue des Primevères; enterrement à Bellevue. La veuve émigra à Johannisbourg l'année même.

Un va et vient dans un pays d'asyle: «*Abwanderung. In dieser Woche haben wieder zahlreiche Emigrantenfamilien, die aus Deutschland und der Saar wegen der dort bestehenden Verhältnisse zu uns gekommen waren, (uns) wieder verlassen, um sich nach Süd- Nordamerika und Südafrika zu begeben, wo sie die Möglichkeit haben, sich wirtschaftlich zu betätigen*»³⁴.

Werner TUTEUR né à Saarbruck en 1911 habitait à Luxembourg en **1937**. Sa soeur Hilda était internée en psychiatrie à Ettelbruck et fut expédiée vers Theresienstadt en 1942 où elle mourut en 1943. Lui-même quitta le pays fin **1937** non sans qu'un mauvais garnement lui chipe sa montre de poche en or. Il regagna les USA où il mourut en 1991 après une brillante carrière de psychiatre légiste. Ceux parmi vous qui ont suivi l'affaire Kennedy en 1963 se souviennent peut-être de l'expertise que TUTEUR fit de Jack Ruby, le meurtrier de Lee Oswald, l'homme qui avait assassiné John F. Kennedy! Un autre juif de passage à Luxembourg:

John LANZKORN né à Hambourg en 1906. Il avait épousé une luxembourgeoise en 1936. En 1938, après une visite-éclair à Luxembourg, il regagna les USA où il travaillait comme psychiatre. Il est mort en 1978.

³⁵ Obermoselzeitung du 18.7.1938

³⁶ "Vianden, 13. Okt. Zurückgeschoben. In einer der letzten Nächte wurden 11 deutsche und österreichische jüdische Emigranten, die nach der bekannten Methode aus Deutschland abgeschoben worden waren, wieder auf deutsches Gebiet zurückgeschoben" (Escher Tageblatt du 13.10.1938) – ce qui équivalait à un verdict de mort!

³⁷ "Wie wir bereits meldeten, versuchen jüdische Emigranten, mit Unterstützung der deutschen Behörden unter Anwendung aller Mittel ins Luxemburger Land zu kommen. Ein ideales Gefährt zur Übersetzung dieser nichtarischen menschlichen Schmuggelware scheint die Fähre oberhalb unserer Nachbarortschaft Machtum zu sein. Unter Benutzung dieser Fähre ist es bis jetzt etlichen gänzlich mittellosen Flüchtlingen reichsdeutscher Nationalität gelungen, auf luxemburgisches Gebiet zu kommen. Nachdem unsere Behörden alarmiert worden waren, haben dieselben dem Treiben Einhalt geboten" (Obermoselzeitung du 1.9.1938).

"Vianden, 13. Okt. In einer der letzten Nächte traf Herr Oberleutnant Dieudonné aus Luxemburg, der momentan hier detachiert ist, zwischen hier und Stolzemburg 11 Deutsche und österreichische jüdische Emigranten an, die, ohne mit den erforderlichen Ausweispapieren versehen zu sein, ins Land gekommen waren. Die Karawane wurde sofort wieder auf deutsches Gebiet zurückgeschoben" (Obermoselzeitung du 13.10.1938).

³⁸ "Einem Metzger Blatt entnehmen wir, daß die luxemburgische Regierung in Berlin gegen die Abschiebung jüdischer deutscher Flüchtlinge über die Our, Sauer und Moselgrenze ins Großherzogtum Protest eingelegt hat. Auf Grund des auch von Deutschland unterzeichneten Gothaer Abkommens ist es verboten, unliebsam gewordene Staatsangehörige in ein anderes Land abzuschieben. Gleichzeitig wird in dem (Metzger) Blatt mitgeteilt, dass ein Daueraufenthalt in Luxemburg nur noch an Personen gegeben wird, die über 60 Jahre alt sind und über ein genügendes Bankguthaben aufweisen können. Vorübergehend können sich hier Flüchtlinge aufhalten, die ihre Auswanderung nach Uebersee beantragt haben und für deren Unterhalt bis zur Auswanderung nötigenfalls die jüdische Hilfsorganisation "Esra" sich verbürgt. Außerdem können nach dem gleichen Blatt politische Flüchtlinge, deren Rückkehr nach Deutschland schlimme Folgen haben könnte vorübergehend hier bleiben. Um eine Abschiebung von Flüchtlingen ins Großherzogtum zu verhindern, wurden verschiedene Grenzübergänge verstärkt besetzt" (Escher Tageblatt du 9.9.1938).

Curt HENIUS né à Thorn en Pologne en 1882 d'une famille de juifs convertis au protestantisme, fit ses études de médecine à Fribourg dans le Brisgau avant de faire carrière à l'université de Berlin comme professeur. Ecarté en 1938, il débarqua à Luxembourg en janvier 1939 où il réussit à esquiver toutes les hostilités grâce au mariage avec la catholique Madeleine Latarse, grâce également à la protection d'un grand humaniste, le professeur Pierre Frieden qui prononcera son éloge funèbre en 1947.

Joseph LAZARUS né à Trèves en 1894 et marié à une luxembourgeoise, arriva à Ettelbruck en 1938 et put quitter le pays, muni d'un visum pour Cuba en 1940 – il atteignit les îles caraïbes via le Portugal et mourut à New York en 1958.

Eric NAHM né à Grünstadt près de Bad Dürkheim en 1897 travaillait comme urologue à Trèves dans les années 30. Il émigra aux USA où il se remit à pratiquer et où il est mort en 1967. Avait-il transité par Luxembourg? Nous l'ignorons.

Alfred PFEIFFER né à Breslau en 1887 vivait au boulevard du Prince depuis son mariage en 1937 avec une luxembourgeoise – médecin-dentiste de formation, il quitta le pays en 1940 pour regagner les USA où il mourut en 1967.

³⁹ Obermoselzeitung du 3.3.1938

⁴⁰ Die großherzogliche Regierung hat beschlossen, sich auf der Konferenz von Evian vertreten zu lassen, welche auf Einladung der Vereinigten Staaten hin die Frage der Flüchtlinge und der Vaterlandslosen besprechen wird" (Luxemburger Wort du 29.6.1938).

⁴¹ On raconta des cas, où la Gestapo aida des Juifs à regagner le Luxembourg fin 1938 – contre paiement: "Eine neue Methoden des Menschenschmuggels hat sich die Gestapo zugelegt. Sie erklärt sich gegen Bezahlung bereit jüdische Emigranten, die das Reich verlassen müssen, nach Luxemburg zu schmuggeln. Auf Kosten der Emigranten wird dann ein Auto gemietet und man fährt die Grenze stundenlang auf und ab, meistens in den Abendstunden bis die Gelegenheit günstig ist, das Opfer in «Sicherheit» zu bringen. Da wo man keinen Grenzbeamten sieht, oder sich sogar vorher vergewissert hat, daß kein Posten vorhanden ist, fordert man die Emigranten auf, die Flüsse zu durchschwimmen, nachdem man ihnen vorher die letzten Gelder abgenommen hat" (Escher Tageblatt du 11.11.1938). Comme si la Reichsfluchtsteuer n'avait pas suffi pour apaiser leur cupidité!

⁴² Les frontières étant officiellement bloquées, une demande d'asile de transit devint obligatoire dès novembre 1938. Comme cela s'était pratiqué en octobre 1938, quand 5.000 réfugiés tchèques étaient répartis sur l'Europe démocratique et que le Luxembourg était sollicité d'en recueillir 150 en leur accordant un asile en transit – décision du Völkerbund du 25 octobre 1938 (Escher Tageblatt du 28.10.1938). Ecoutez l'histoire d'un trafic d'homme qu'on qualifierait de drôle s'il n'était pas aussi grave sur le fond:

"Wasserbillig. 28. Dez. Ein nicht jüdischer Geschäftsmann aus Luxemburg versuchte dieser Abende im Schnellzuge eine Wiener Jüdin mit dem Paß einer Nichtjüdin ins Land zu schmuggeln. Da dieselben sich zugleich eines Zollvergehens schuldig gemacht hatten, hielt das Zollamt die beiden zurück, wo ein Zollbeamter das Vergehen feststellte. Die Polizei wurde benachrichtigt, welche das Fräulein nach Luxemburg abführte und gegen den Luxemburger Geschäftsmann Strafantrag stellte" (Luxemburger Wort du 28.12.1938) – une assistance mal récompensée.

D'autres n'eurent pas droit à l'asile comme cet étudiant en médecine autrichien:

"Niederdonven, 1. April. Dieser Tage durchschwamm ein deutscher Deserteur die Mosel und stellte sich hier den Gendarmen. Es soll sich um einen früheren österreichischen Staatsbürger, einen **Medizinstudenten** handeln, der bei einer Rote-Kreuzabteilung beschäftigt war. Er wurde in Luxemburg interniert" (Escher Tageblatt du 2.4.1940).

Le Luxembourg, soucieux de sa neutralité politique, jeta le déserteur en tôle à la prison du Grund.

⁴³ Escher Tageblatt du 7.2.1939

⁴⁴ "Im Flüchtlingslager von Merxplas weilen augenblicklich 240 Emigranten. Davon sind 11 Aerzte, 3 Spezialärzte, 7 Zahnärzte, 20 Advokaten und eine Reihe von Studenten" (Im Flüchtlingszentrum von Merxplas, dans: Luxemburger Wort du 3.12.1938)

⁴⁵ "Entr'aide **ISRAÉLITE**", une société d'aide aux réfugiés juifs d'Europe centrale fondée par le Consistoire israélite de Luxembourg

⁴⁶ Escher Tageblatt du 2.2.1940

Après le «Anschluss» en mars 1938, les émigrés autrichiens vinrent grossir l'afflux à nos frontières. 4 mois plus tard, la pratique privée fut étranglée par le retrait des approbations le 25 juillet 1938 par la «4. Verordnung zum Reichsbürgergesetz» - d'où pression encore plus massive des demandeurs d'asile le long de la Moselle, de la Sûre et de l'Our.

Tout demandeur d'asile n'était pas accepté à Luxembourg – en avril 1934 le ministère avait même refusé la demande d'asile du banquier Samuel Insull³⁵ – on triait les demandeurs d'asile sur le volet^{36, 37}, donnant la préférence aux personnes âgées disposant d'un compte en banque bien nourri³⁸ - l'argent et encore l'argent: tout le monde reprenait enfin ce qui lui semblait de droit. Les bûchers au moyenâge n'avaient-ils pas réduit en cendres de préférence les sorciers riches, les sorcières trop influentes? Cette fois-ci l'opinion publique se retournait contre les juifs - trop riches, trop influents. Les juifs victimes de leur succès économique ...

Un délégué luxembourgeois assista bien à une conférence internationale sur le sort des réfugiés tenue à Genève du 7 au 10 février 1938, mais n'était pas présent au moment du vote³⁹. Présence toute aussi discrète d'ailleurs à la conférence d'Evian du 6 au 15 juillet 1938⁴⁰.

Officiellement le Luxembourg et la Suisse étaient les premiers états voisins du Reich à fermer leurs frontières aux demandeurs d'asile juifs dès 1938: la Suisse le 7 septembre, le Luxembourg le 25 novembre. Ce qui ne fit que freiner l'immigration – tout comme on n'arrête pas ces milliers de réfugiés Syriens affluant en Europe ces derniers mois^{41, 42}.

⁴⁷ Paul Cerf, Longtemps j'aurai mémoire, p.27

⁴⁸ "Seit dieser Volkszählung haben zahlreiche Juden, besonders solche von der Saar, die hier Transitaufenthalt genommen, wieder das Land verlassen. Die Zahl der hinzugekommenen Emigranten jüdischer Religion dürfte ungefähr der der Abgewanderten gleichen, aber diese Emigranten, besonders diejenigen, die in der Hilfsorganisation unterhalten werden, sind bloß vorübergehend hier, bis ihre Auswanderung regulär erledigt ist und gehen dann, ganz von selbst. Dazu läßt ihre Organisation viele Zehntausende Franken für Hotelzimmer, Fleisch, Brot, sonstige Lebensmittel usw. im Land, also es sind Touristen, die man gebrauchen kann, insbesondere zur Winterszeit. Die Zahl der Juden im Lande bewegt sich zwischen 3-3500, also ungefähr 1,10% der Gesamtbevölkerung." (Escher Tageblatt du 22.8.1939).

"Luxemburg, 26. Okt. Auswanderung. Gestern haben weitere vier österreichische Emigranten, die hier ein Jahr Transitaufenthalt genommen hatten, unser Land verlassen, um sich nach Amerika einzuschiffen" (Escher Tageblatt du 26.10.1939).

⁴⁹ "Das Justizministerium hat in jüngster Zeit jüdische Emigranten nur unter der Bedingung zugelassen dass sie in einem ihnen angegebenen Gasthof in Echternach, Grevenmacher usw. Wohnung und Pension nehmen. Gegen dieses Verfahren ist durchaus nichts einzuwenden, und auch die Emigranten sind herzlich gern damit zufrieden. Die Regierung erfüllt so ein Gebot der Menschlichkeit und erweist gleichzeitig den Gasthofbesitzern, die bekanntlich nicht alle auf Rosen gebettet sind, einen wirklichen Dienst" (Obermoselzeitung du 1.6.1939).

⁵⁰ "Was die italienischen Familien in Blumberg im Schwarzwald betrifft, so haben zwei von ihnen ihre Aertzterrechnung in Luxemburg nicht bezahlt. Das in Anspruch genommene italienische Generalkonsulat begnügt sich mit der Behauptung, die Betreffenden seien mit der Behandlung durch die luxemburgischen Aerzte nicht zufrieden gewesen und lehnten jede Bezahlung ab. Die luxemburgischen Aerzte wissen also, wie sie sich in Zukunft bei solchen Ausländern zu verhalten haben" (Escher Tageblatt du 2.4.1940).

La Belgique concentrait les immigrants dans une colonie près d'Anvers, le camp de Merxplas⁴³, une prison reconvertie en camp d'internement et connue du public luxembourgeois de par un article paru au *Luxemburger Wort* fin 1938⁴⁴. Au Luxembourg les réfugiés pour autant qu'ils avaient réussi à décrocher une carte de séjour provisoire, étaient libres de circuler. Ils survivaient grâce aux capitaux qu'ils portaient sur eux, grâce surtout à l'aide de la communauté juive autochtone et la «ESRA»⁴⁵ dont le Dr. Charles ISRAEL était le président en 1940⁴⁶. Sans l'appui de la «American Joint Distribution» et la «HICEM» de Paris la ESRA n'aurait pas réussi. Les infirmes profitaient de l'aide de la **Société des malades** dont Jules Hertz était le président et parmi les membres de laquelle nous trouvons le Dr. Henri CERF⁴⁷.

Quelque 3000 juifs séjournaient au pays en automne 1939 – un vrai potentiel économique – comme disait le journaliste «*die man gebrauchen kann*»⁴⁸.

Le gouvernement reconnut fin 1939 l'enjeu financier et accepta que des juifs viennent au pays, à condition de loger dans un hôtel⁴⁹, à Grevenmacher, à Mondorf – façon élégante de mettre en perce les portefeuilles.

Sur les 4000 juifs enregistrés au Grand-duché début 1940, la moitié étaient des réfugiés allemands. Parmi les 200 rescapés en provenance de l'Autriche se trouvait un médecin: **Maximilien RAUCH** né à Czernowitz en Roumanie en 1868, otorhinologue de renommée de l'université de Vienne. Il débarqua à Luxembourg fin 1939, où il fut toléré très probablement à cause de son âge avancé. Il mourut à la clinique Ste Thérèse en décembre 1939 d'une maladie incurable.

⁴⁷ Paul Cerf, Longtemps j'aurai mémoire, p.27

⁴⁸ "Seit dieser Volkszählung haben zahlreiche Juden, besonders solche von der Saar, die hier Transitaufenthalt genommen, wieder das Land verlassen. Die Zahl der hinzugekommenen Emigranten jüdischer Religion dürfte ungefähr der der Abgewanderten gleichen, aber diese Emigranten, besonders diejenigen, die in der Hilfsorganisation unterhalten werden, sind bloß vorübergehend hier, bis ihre Auswanderung regulär erledigt ist und gehen dann, ganz von selbst. Dazu läßt ihre Organisation viele Zehntausende Franken für Hotelzimmer, Fleisch, Brot, sonstige Lebensmittel usw. im Land, also es sind Touristen, die man gebrauchen kann, insbesondere zur Winterszeit. Die Zahl der Juden im Lande bewegt sich zwischen 3-3500, also ungefähr 1,10% der Gesamtbevölkerung." (Escher Tageblatt du 22.8.1939).

"Luxemburg, 26. Okt. Auswanderung. Gestern haben weitere vier österreichische Emigranten, die hier ein Jahr Transitaufenthalt genommen hatten, unser Land verlassen, um sich nach Amerika einzuschiffen" (Escher Tageblatt du 26.10.1939).

⁴⁹ "Das Justizministerium hat in jüngster Zeit jüdische Emigranten nur unter der Bedingung zugelassen dass sie in einem ihnen angegebenen Gasthof in Echternach, Grevenmacher usw. Wohnung und Pension nehmen. Gegen dieses Verfahren ist durchaus nichts einzuwenden, und auch die Emigranten sind herzlich gern damit zufrieden. Die Regierung erfüllt so ein Gebot der Menschlichkeit und erweist gleichzeitig den Gasthofbesitzern, die bekanntlich nicht alle auf Rosen gebettet sind, einen wirklichen Dienst" (Obermoselzeitung du 1.6.1939).

⁵⁰ "Was die italienischen Familien in Blumberg im Schwarzwald betrifft, so haben zwei von ihnen ihre Aertzterrechnung in Luxemburg nicht bezahlt. Das in Anspruch genommene italienische Generalkonsulat begnügt sich mit der Behauptung, die Betreffenden seien mit der Behandlung durch die luxemburgischen Aerzte nicht zufrieden gewesen und lehnten jede Bezahlung ab. Die luxemburgischen Aerzte wissen also, wie sie sich in Zukunft bei solchen Ausländern zu verhalten haben" (Escher Tageblatt du 2.4.1940).

Pendant que des milliers de juifs entraient au pays, des Reichsdeutsche et des Italiens quittaient le Luxembourg, laissant des commerçants locaux sur des factures non payées⁵⁰. Pour les médecins luxembourgeois le risque en traitant des étrangers n'était que financier – et ridicule face au danger mortel encouru par les juifs: avec l'invasion allemande du Grand-duché en mai 1940, le régime qu'ils venaient de fuir au risque de leur vie, les rattrapait. Parmi les victimes de ce revirement nous retrouvons le docteur

Hermann HOFFMANN qui habitait dans une petite pension de famille au 52 de la rue Neyperg lors du recensement d'août **1940** – il est le grand inconnu de nos recherches – aucune donnée disponible pour le moment, sauf son appartenance à la communauté juive.

A partir du 5 septembre 1940 les avoirs juifs étaient soumis au contrôle des autorités, «Juden ist es verboten, Gegenstände aus Gold, Platin oder Silber, sowie Edelsteine und Perlen zu erwerben, zu verpfänden oder freihändig zu veräußern» (Luxemburger Wort du 7.9.1940) – difficile sur ce fond – pour ceux des juifs qui étaient restés au pays – de monayer leur fortune en vue d'une exilation. Une hécatombe d'autres restrictions vexatoires suivirent telles refus des cartes alimentaires, retrait du permis de conduire, blocage de comptes, confiscation de biens, interdiction d'utiliser les cabines téléphoniques alors que déjà il était défendu aux juifs de s'abonner au réseau.

Un «*Erlass*» du Reichssicherheitshauptamt de Berlin datant du 23 octobre 1941 allait mettre fin aux émigrations. Alors que 13 médecins juifs au moins avaient transité entre 1933 et 40, un seul passera après 1940:

Fritz WERTHEIMER né à Altbreisach près de Fribourg en 1873, installé à Saarbrücken comme psychiatre, transita par le Luxembourg en novembre **1941**. Trop tard. Il échoua à Theresienstadt en novembre 1942! Ceux qui n'avaient pas réussi à quitter le Reich, étaient pris au piège.

Après 1938 quelques rares médecins juifs appelés «**Krankenbehandler**»⁵¹ gardaient le privilège de traiter des juifs et rien que des juifs – une mesure destinée à endiguer les épidémies et à épargner aux médecins ariens de toucher aux «Drecksjuden». Deux médecins juifs de nationalité allemande, réussirent probablement à se faire reconnaître comme «Krankenbehandler» au Luxembourg. Ce titre leur valut le droit de traiter leur famille et des juifs – un droit que l'administration pouvait révoquer à tout instant. De tels thérapeutes furent mis

⁵¹ appelés "Judenbehandler", "Medizinische Behandler" ou tout brièvement "Behandler"

⁵² cit. Beddies, p.81.

⁵³ Luxemburger Wort du 31.7.1935

⁵⁴ Luxemburger Wort du 22.3.1939

⁵⁵ "Gewerkschaften und Krankenkassen. Der auf dem Gewerkschaftskongreß vom 12. März 1939 ernannte Sonderausschuß für die Reform der Krankenkassen hat sich zu verschiedenen Malen mit der Aertztefrage

en place dans des régions à haute densité juive, à l'intérieur des ghettos et des camps: qq. 285 pour le Reich début 1938, auxquels venaient s'ajouter, après le «Anschluss», 372 pour l'Autriche. Un détail curieux: le diagnostic de la syphilis par un test sérique leur était interdit⁵². Il s'agit pour le Luxembourg de

Eugène GRÜNBERG né à Eydtkuhnen sur la frontière lituanienne en 1889. Il logea dans un hôtel à Mersch quand la guerre éclata. Ne réussissant ou ne voulant s'évader, on le fit médecin du ghetto de Fünfbrunnen de 1941 à 1944 – médecin ou Krankenbehandler, j'ignore, puisque ce titre n'apparut pas dans la presse. Marié à une femme de confession protestante, il réussit à échapper à la mort, les partenaires de mariages mixtes n'étant pas passibles de déportation. La loi sur la protection du sang allemand et du mariage allemand, le fameux «Blutschutzgesetz» du 15 septembre 1935, interdisait bien le mariage entre ariens et juifs, mais que faire des nombreux mariages conclus avant cette date? Gare à vous si vous étiez juif et que votre partenaire chrétien venait à mourir ou que votre mariage était dissout par un divorce: vous étiez quitte de la petite protection et vous étiez du coup passibles de déportation - à moins que vous n'étiez femme et que vous aviez des enfants mineurs à votre charge.

Deuxième thérapeute sur notre sol, le confrère

Karl ISRAEL, à ne pas confondre avec son homonyme luxembourgeois. Né à Vordam en Poméranie en 1871 (?), il exerça pendant quelque temps au camp d'internement de Cinfontaines - comme GRÜNBERG - avant de mourir à Theresienstadt en 1943.

Absence d'une réaction quelconque du corps médical luxembourgeois face au le sort des confrères en détresse. Loin de vouloir trouver une excuse, j'ai cherché une explication. Depuis 1935 le torchon brûlait entre les médecins et les Caisses de maladie: «Bezüglich der Aerztefrage wird die Kammer an die Regierung herantreten, und das diesbezgl. Projekt des Zentralausschusses der Krankenkassen ohne Vorbehalt unterstützen»⁵³. La Chambre des députés en débattait à nouveau en

befasst. Er gelangte bei seinen Studien zu der Ueberzeugung, daß die defizitäre Lage mancher Krankenkassen auf den vertraglosen Zustand zwischen verschiedenen Kassen und Aerzten sowie auf die Tatsache zurückzuführen ist, daß die bestehenden Aerzteverträge in den meisten Fällen ungünstig für die Krankenkassen sind" (Escher Tageblatt du 21.7.1939).

"Luxemburg, 29. April. Um die Aerztefrage. Im Laufe der vergangenen Woche wurden in Anwesenheit des Arbeitsministers Herrn Krier, der Zentralausschuß der Krankenkassen und das Medizinalkollegium von Herrn Staatsminister Dupong getrennt empfangen, um nach dem Entscheid des Staatsrates über den Aerztekongflikt zu konferieren. Es sollen sich die Aerzte bereit erklärt haben den großherzoglichen Beschluß auszuführen und sollen sich die Aerzte bereit erklärt haben, den der Modalitäten betr. die Ausführung dieses Beschlusses zwischen Aerzten und Krankenkassen geregelt werden" (Escher Tageblatt du 29.4.1940).

⁵⁶ La plupart de nos juifs furent expédiés vers les camps d'extermination, soit par le biais d'un camp installé à Fünfbrunnen près de Troisvierges, soit par le biais des camps d'internement français du type Drancy.

⁵⁷ Luxemburger Wort du 12.12.1940

⁵⁸ Luxemburger Wort du 28.5. et Escher Tageblatt du 11.6.1948

mars 1939⁵⁴ et le conflit était loin d'être réglé au moment de l'invasion allemande⁵⁵. Le corps médical était donc pris dans un treillis de problèmes internes. Il reste, que l'apathie des médecins a de quoi nous préoccuper. Peur de représailles, manque de courage civil, antisémitisme? Avec un recul de 70 ans, notre société civile commence doucement à remettre en cause son attitude pendant les années de guerre – tellement le fer est chaud.

Le fait est qu'un tiers environ de la communauté juive luxembourgeoise va périr. Tout juste 78 des 1242 déportés survivront aux horreurs des camps de concentration⁵⁶ – sans riposte de la part de nos populations. 11 patients juifs de l'asile de Ettelbruck furent déportés et euthanasiés, les horreurs se répartissant sur deux médecins-directeurs:

- le luxembourgeois **Albert HANSEN** qui n'y était pour rien du tout – 5 juifs déportés et euthanasiés pendant son mandat, et

- l'allemand **Heinrich SCHAEFGEN** – 5 juifs déportés sous son mandat, un homme au comportement irréprochable pour le reste et au pedigree arien classique, abstraction faite de son épouse demi-juive. De lui l'introduction du traitement combiné au Somnifen®, Luminal® et brome – ce traitement venant remplacer la camisole de force à Ettelbrück.

Une épée de Damoclès fut suspendue au-dessus des têtes des luxembourgeois qui avaient fait le commerce avec les juifs: le 10 décembre 1940 ils furent sommés de déclarer toutes ces transactions. «Was sie für Juden seit unbegrenzter Frist an Vermögensgegenständen, an barem Gelde oder sonstigen Werten in Verwahr genommen und heute noch im Verwahr haben»⁵⁷ – un avertissement à l'adresse de tous les «Gutmenschen» qui avaient accepté de prendre des objets de valeur en consigne dans l'attente de meilleurs jours.

Après la guerre rares étaient les rescapés juifs désireux de regagner le Luxembourg - faute d'une communauté religieuse indispensable au culte et du climat social peu propice. En fouillant les vieux journaux j'ai trouvé la photo de tombes israélites saccagées au cimetière de Grevenmacher en mai 1948⁵⁸.

Ceux qui, enfant, avaient subi les taquineries de leur camarades style «éen zuée dräi, t'ass e Judd kapott», préféraient redémarrer ailleurs, en France ou aux Etats Unis. Je cite les confrères

Roger ISRAEL né à Bonnevoie en 1923, fils d'un ingénieur, terminera ses études de médecine dentaire en 1948 – à Lyon, et ira vivre à Metz où il mourut en 2011,

Marc CERF né à Luxembourg en 1927, fils du médecin Lazare CERF, devint professeur agrégé de médecine à Paris. Réaction opposée chez cet Anglais,

Donald APPEL né à Londres en 1934, qui est venu en 1986 s'établir comme médecin-généraliste av. de la Gare à Luxembourg-ville. Il est mort à Esch en 1999.

Pour n'évoquer que les morts - et j'en ai oublié sûrement, la question de l'appartenance religieuse n'ayant en fait aucun impact⁵⁹ depuis des décennies. Témoin médical de la collaboration interconfessionnelle fructueuse et décontractée - le cycle de conférences organisé par l'Association des Études Psychanalytiques en 2002 en collaboration avec les psychiatres de la Clinique Sainte-Thérèse, la Société des Sciences Médicales, la Société de Psychiatrie, Neurologie et Psychothérapie et le Consistoire Israélite⁶⁰ .

Qui ne se souviendrait des «Lettres à Laura» de notre confrère Georges Erasme MULLER et de l'épisode de la petite Rachel⁶¹ paru en 1997. Puisque nous sommes à la littérature, laissez-moi terminer avec une phrase que l'auteur Alfred Apfel, lui-même juif réfugié politique en 1933, mit dans la bouche d'un ami de Horst Wessel «eher sterben als sich von einem Juden behandeln zu lassen»⁶² . Une version parue en 1933 diffère légèrement «Eher verreckt der Mann als dass ein jüdischer Arzt ihn berührt»⁶³ . A une époque où les logements deviennent inabordables, les jobs clairsemés, les demandeurs d'asile de plus en plus nombreux et revendicateurs, nous ne sommes pas vraiment à l'abri de réactions xénophobes et il est à craindre que notre bon vieux Monopoli cédera la place un jour au jeu si populaire dans les années trente, du «*Juden raus*» ...

⁵⁹ Fini le temps où les juifs étaient des ennemis publics. Depuis 1948 le service de transfusion de la Croix-Rouge newyorkaise ne mentionne plus l'origine raciale sur les flacons de sang.

⁶⁰ d'Letzebuenger Land du 24.5.2002

⁶¹ d'Letzebuenger Land du 11.4.1997 au 8.8.1997 (23.5.1997)

⁶² Alfred Apfel, Hinter den Kulissen der deutschen Justiz, Berliner Wissenschaftsverlag 2013 p.89.

⁶³ Escher Tageblatt du 14.6.1934

Références

- Eva-Maria Bange, Ein mittelalterliches Judenviertel in der Grossgasse?, dans: *Ons Stad* 86/2007 pp. 45-47.
- Beddies, Thomas / Doetz, Susanne / Kopke, Christoph, Jüdische Ärztinnen und Ärzte im National-sozialismus, Verlag De Gruyter/Oldenburg, 2014.
- Julia Bellmann, Urologen im Nationalsozialismus: verfolgte, vertriebene und ermordete Urologen, in: *Urologe* 2012, 51:996–1002.
- Eliakim Carmoly, Histoire des médecins juifs anciens et modernes, Bruxelles : Soc. Encyclographique des Sciences Médicales, 2009.
- Hans-Jörg und Ursula Ebell, Schweigen und Schuldgefühle http://www.pei.de/SharedDocs/Downloads/veranstaltungen/2014/begleitheft-ausstellung-fegt-alle-hinweg.pdf?__blob=publicationFile&v=3.
http://www.lcd.lu/projets/comenius_denkmal/shoah.pdf
- Thomas Gergely, Juifs et médecins, dans: *Vesalius*, numéro spécial, 4-12, 1998.
- Nicoline Hartzitz, Der Judenarzt: Historische und sprachliche Untersuchungen zur Diskriminierung eines Berufsstands in der frühen Neuzeit Taschenbuch, 1994.
- Christian Landau, Geschichte der jüdischen Ärzte, Berlin 1895.
- S. Levin, Jewish Ethics in Relation to Medicine, *S.A. Medical Journal* 1973 pp.924-930.
- François-Philippe Mésenguy, Abrégé de l’histoire et de la morale de l’ancien testament, Paris 1769.
- Henri Nahum, Défense corporatiste, xénophobie et antisémitisme dans le milieu médical Le “privilège roumain”, 1930-1940, dans: *Histoire Des Sciences Médicales - Tome XLII - N° 1*, 2008.
- <http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhm/hsm/HSMx2008x042x001/HSMx2008x042x001x0081.pdf>.
- Henri Nahum, La médecine française et les juifs, 1930-1945, L’Harmattan, Collection «Racisme et eugénisme», 2006.
- H.A. Pierer, Encyclopädisches Wörterbuch der Wissenschaften, Künste und Gewerbe, Altenburg 1828.
- Régis-Nessim Sachs, Médecins juifs du Xe au XVIIe siècle, L’Harmattan 2014.

- Daniel Siemens: Horst Wessel. Tod und Verklärung eines Nationalsozialisten. München 2009, p. 23.
- Jean-Marie Yante, Heurs et malheurs des établissements juifs dans le Luxembourg, colloque novembre 1998, <http://judaisme.sdv.fr/synagog/luxembrg/hist-lux/hist2.htm>.

Spine surgery under general anaesthesia complicated by Wernicke's encephalopathy in previously asymptomatic patient

Świątnicki W¹, Rajkow-Dedew J², Piotr Komuński, P¹

1. Department of Neurosurgery, Marie Skłodowska-Curie Regional Medical Center, Zgierz, Poland
2. Department of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine, Marie Skłodowska-Curie Regional Medical Center, Zgierz, Poland

Corresponding Author

Dr Wojciech Świątnicki MD
Department of Neurosurgery
95-100 Zgierz, 35 Parzęczewska str.
e-mail: wswiatnicki@interia.eu

Abstract

Introduction

Wernicke's encephalopathy (WE) is a very rare complication of surgical intervention, especially among patients with no liver dysfunction and no history of alcohol abuse. In a surgical setting, Wernicke's syndrome was mostly associated with abdominal surgery (bariatric, e.g. gastric bypass, splenectomy) but there are no papers in the literature dealing with such a complication among spine patients.

Case report

In this paper we present a case of a 70-year-old male that was operated due to L4/L5 disc herniation. Post-surgical period was complicated with a delirium-like symptoms followed by dementia and limb ataxia. We discuss possible causes of such a clinical setting and review our diagnostic workup in comparison to the recent literature.

Conclusion

This is a first report of Wernicke's encephalopathy complicating surgical, non-bariatric intervention in otherwise asymptomatic patient with no comorbidities. It is important for surgeons to be aware of this entity most of all when dealing with a so-called 'routine procedures' (such as microdiscectomy) that are followed by a neurocognitive decline of unknown origin.

Key words

Wernicke's encephalopathy, lumbar disc surgery, post-surgical neurocognitive decline, general anaesthesia neurologic complications.

Introduction

Wernicke's encephalopathy, first described in the 1880s, is a neurological disorder resulting from vitamin B1 (thiamine) deficiency. It is a medical emergency as if not recognized and treated, the disease may progress to irreversible Korsakoff psychosis [1]. It is traditionally associated with alcohol abuse, however, it can accompany many other medical conditions such as vomiting, chronic diarrhea, hyperthyroidism, systemic illness and surgical intervention. It is thought that Wernicke's encephalopathy is underdiagnosed and its mortality rate may reach up to 20% [2]. In a surgical setting, Wernicke's syndrome was mostly associated with abdominal surgery (bariatric, e.g. gastric bypass, splenectomy) but there are no papers in the literature dealing with such a complication among spine patients. In this report we present a case of Wernicke's encephalopathy that complicated L4/L5 microdiscectomy in previously asymptomatic patient with no co-morbidities discussing difficulties of diagnosis in a neurosurgical unit and its possible implications.

Case report

A 70-year-old male (height 170 cm, weight 70 kg) was admitted to our Department due to radicular pain resistant to conventional, conservative medical therapy with a new-onset motor deficit of L5 origin. He underwent a routine blood test (complete blood count, blood fast glucose, blood urea nitrogen and creatinine levels as well as serum sodium, potassium and coagulation profile) and ECG that were completely normal. He was then reviewed by our anaesthesiologist and accepted for operation that was scheduled for the next day. Upon arrival in the operating room the patient's blood pressure was 150/90mmHg, heart rate 80/' and pulse oxygen 98%. Under standard monitoring a general anaesthesia was induced according to TIVA protocol (Propofol, Fentanyl and Cisatracurium). During operation there were no specific abnormalities in the vital parameters and the systolic blood pressure was maintained between 110 and 130 mmHg. The blood loss was about 100ml and the surgery (L4/L5 microdiscectomy on the right side) was completed without any complications under general anaesthesia lasting 100 minutes. Patient was transferred to our recovery unit. From the very first moment after emergence from anaesthesia he was confused, agitated and presented a delirium-like symptoms.

At first we thought it might be transitional reaction to anaesthesia and used some benzodiazepines for sedation. However, despite fractioned doses of 10 mg intravenous diazepam the patient remained aggressive. Therefore we asked an opinion of a psychiatrist who ordered further sedation using chlorazepate (Tranxene). For the next 2 days we followed this suggestion but felt it was not appropriate treatment.

After sedation was withdrawn our patient presented dementia-like symptoms and gait ataxia without any obvious cause. There was no Babinski nor Kernig sign, pupils were equal (~3mm in diameter) and reactive symmetrically to light. There was no history of chronic alcohol consumption, psychosis, diabetes mellitus, hypertensive disease, thyroid problems or ischemic heart disease. Patient was not dehydrated nor febrile.

Considering advanced age and general anaesthesia we performed a head CT scan that excluded brain ischemia and haemorrhage. The regular blood work included complete blood count, C-reactive protein, procalcitonine, creatinine, blood urea nitrogen, thyroid testing, sodium and potassium. Faced with no evident disorders we have initiated treatment of dementia using amantadine sulphate and cerebrolysin according to the dementia protocol management together with intensive physiotherapy. There was, however, no evident improvement in patient's clinical status. We have continued our diagnostic workup that consisted of further blood tests (serum calcium, magnesium and phosphate levels, total bilirubin, blood ammonia concentration, GGT, aspartate transaminase [AST] and alanine transaminase [ALT]). Laboratory studies only revealed mildly elevated ALT and AST (95 U/l and 64 U/l respectively) with normal blood ammonia concentration (33,4mmol/l). Given only mild elevation of hepatic enzymes with normal blood ammonemia we considered that these values do not permit to diagnose hepatic encephalopathy or chronic alcohol consumption. Finally, given clinical symptoms and treatment that was already implemented for 14 days without any evident result, we administered intramuscular thiamine 100mg t.i.d. Within three days patient's altered mental status completely resolved and during the next 10 days his gait disorders also disappeared. He was then discharged and transferred to rehabilitation unit in order to improve the motor function of his right foot that was altered prior to surgery.

Discussion

Wernicke's encephalopathy is a syndrome of an acute onset that was classically described as a triad of symptoms that include confusion, ataxia and ophthalmoplegia. The complete triad is present, however, in only up to 10% of all patients [3]. In 1997 Caine et al. established criteria of diagnosis stating that any patient presenting with at least two aforementioned symptoms may be suspected of having Wernicke's syndrome [4]. Currently, MRI is considered the most important tool to help establish a diagnosis together with thiamine serum level measurements [5]. However, there is an increasing number of surgical procedures that are performed in outpatient clinical setting or non-university hospitals where advanced diagnostic tools such as MRI are simply not available. In addition, the absence of imaging abnormalities does not exclude the final diagnosis and Wernicke's syndrome has been reported in people with normal or even high blood

thiamine levels who had deficiencies in intracellular transport of this vitamin [6,7]. Therefore, despite advances in MR imaging, Wernicke's encephalopathy remains a clinical diagnosis that is confirmed by symptomatic improvement with thiamine administration [5].

There are very few if any papers in the literature that report Wernicke's encephalopathy of an acute onset after non-bariatric surgery. It was reported after obesity surgery or in patients with an underlying liver disease [8,9]. Our patient did not meet this clinical setting and was asymptomatic with no co-morbidities prior to surgery. Therefore our diagnostic workup consisted of complete blood testing including calcium-phosphate and thyroid workup together with radiographic imaging in order to exclude ischemia or haemorrhage. Psychiatric and internal medicine consultants suggested that we may face a so-called postoperative cognitive dysfunction [PCD] because there were no anaesthesia-related problems throughout operation. It is a well described, surgery-related complication especially in a patient population of >65 years old [10]. In our case, however, a neurocognitive decline was accompanied by gait ataxia. In addition, high doses of amantadine sulphate and cerebrolysin administered for over 10 days did not improve at all the patient's clinical status. Moreover, the literature reports cases of PRES (Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome) related to propofol use that was suspected at the very last stage of our diagnostic armamentarium. However, our clinical setting of dementia and ataxia did not match its clinical features [11]. Last but not least, Park et al. Recently reported a case where they suspected WE in a patient after lumbar spine surgery that turned out to be acute intermittent porphyria [12]. They also used thiamine as a resource of both diagnosis and treatment but the patient developed other symptoms that allowed to make a final diagnosis.

We don't know what was the underlying cause of Wernicke's encephalopathy in our patient. We suspect that either he had a decreased ability to store thiamine in liver of unknown origin or had deficiency in intracellular transport of this vitamin related to genetic alterations. If it was a case it would be interesting to have a delayed follow-up of serum thiamine level. Unfortunately our patient did not comply and was lost from our follow-up. It should be kept in mind that even when early diagnosed and treated, Wernicke's encephalopathy may cause permanent neurocognitive deficit related to cerebral metabolism impairment and irreversible cytotoxic changes.

Conclusion

Acute Wernicke's encephalopathy is a very rare complication of surgical intervention, especially among patients with no liver dysfunction and no history of alcohol abuse. It is therefore important for surgeons to be aware of this entity most of all when dealing with a so-called 'routine procedures' (such as microdissectomy) that are followed by a neurocognitive decline of unknown origin. To our knowledge this is a first report of Wernicke's encephalopathy complicating surgical, non-bariatric intervention in otherwise asymptomatic patient with no co-morbidities.

Whether WE was related to anesthesia, surgery, pre-operative diet rich in anti-thiamine factors or defect of intracellular transport of this vitamin is unknown. Considering numerous, possible causes of post-operative neurocognitive decline and low toxicity of vitamin B1 its use is worthwhile trying even when its blood level is normal as suggested by some authors [7]. We believe that our case may help other surgeons in the diagnosis and treatment of their patients in a similar clinical setting rather than diagnosing postoperative cognitive dysfunction related to patient's advanced age as it was initially proposed by our consultants.

Conflict of Interest Statement

All authors certify that they have NO affiliations with or involvement in any organization or entity with any financial or non-financial interest in the subject matter or materials discussed in this manuscript.

References

1. Harrison RA, Vu T, Hunter AJ. Wernicke's encephalopathy in a patient with schizophrenia. *J Gen Intern Med* 2006; 21(12): C8-C11
2. Bonucchi J, Hassan I, Policeni B, Kaboli P. Thyrotoxicosis associated Wernicke's encephalopathy. *J Gen Inter Med.* 2008; 23 (1): 106-109
3. Cook CC. Prevention and treatment of Wernicke-Korsakoff syndrome. *Alcohol Alcohol Suppl.* 2000; 35 (1): 19-20
4. Caine D, Halliday GM, Kril JJ, Harper CG. Operational criteria for the classification of chronic alcoholics: identification of Wernicke's encephalopathy. *Jf Neurol Neurosurg Psychiatry* 1997; 62 (1): 51-60
5. Sechi G, Serra A. Wernicke's encephalopathy: new clinical settings and recent advances in diagnosis and management. *Lancet Neurol.* 2007; 6(5): 442-455
6. Galvin R, Bråthen G, Ivashynka A, Hillbom M, Tanasescu R, Leone MA. EFNS guidelines for diagnosis, therapy and prevention of Wernicke encephalopathy. *Eur J Neurol.* 2010; 17(12): 1408-1418
7. Lough ME. Wernicke's encephalopathy: expanding the diagnostic toolbox. *Neuropsychol Rev.* 2012; 22(2): 181-194
8. Aasheim ET. Wernicke encephalopathy after bariatric surgery: a systematic review. *Ann Surg.* 2008; 248 (5): 714-720
9. Zhang XP, Lu YQ, Huang WD. Wernicke encephalopathy following splenectomy in a patient with liver cirrhosis: a case report and review of the literature. *J Zhejiang Univ Sci B* 2010; 11(6): 433-436
10. Deiner S, Silverstein JH. Postoperative delirium and cognitive dysfunction. *Br J Anaesth.* 2009; 103 Suppl 1: i41-46
11. Eran A, Barak M. Posterior reversible encephalopathy syndrome after combined general and spinal anesthesia with intrathecal morphine. *Anesth Analg.* 2009; 108(2): 609-612
12. Park EY, Kim YS, Lim KJ, et al. Severe neurologic manifestations in acute intermittent porphyria developed after spine surgery under general anesthesia – a case report. *Korean J Anesthesiol.* 2014; 67(3): 217-220

A Retrospective Study looking at Admissions Characteristics of Patients admitted to an Oncology Ward in Luxembourg

Sharaf M¹, Rauh S².

¹ Dr Madiha Sharaf; Université du Luxembourg, Formation Spécifique en
Médecine Générale,

² Dr Stefan Rauh; Centre Hospitalier Emile Mayrisch, Esch/Alzette Luxembourg

Corresponding author

Dr Stefan Rauh

Centre Hospitalier Emile Mayrisch, Esch/Alzette Luxembourg

Abstract

Background & Aim

Our study set out to monitor all admissions admitted to an oncology ward over a period of 60 days between 20/10/14 and 18/12/14. We wanted to analyse the reasons for admission, in order to identify treatment related complications and other preventable causes for inpatient admission.

Methods

Admission characteristics were retrospectively collected from the online electronic medical record on a daily basis and analysed.

Results

121 admissions were recorded in 97 patients. 46% of patients were admitted as a direct result of tumour progression or metastatic involvement. Only 27% of patients were admitted due to therapy related complications such as infection, nausea or pain. A considerable amount of patients (23%) were admitted solely due to infection which could either be explained by treatment related immune suppression or tumour pathology.

Conclusion

Foreseeing and prevention strategies for infectious pathology can have a significant impact in reducing the number of patients needing hospital admission which in turn can prevent the associated decline in health status after discharge.

Key words

admission, patient, cancer, ward, treatment, complication

Background and Aim

In Luxembourg, according to country profiles published by the World Health Organisation (WHO), 1,100 persons died from cancer in 2014 from a total population number of 524,000 inhabitants [1]. Although increasingly managed in an outpatient setting, hospital admission in cancer patients is high. Reasons may be cancer progression or cancer – related complications. In common opinion, treatment side effects are responsible for a high number of admissions, even more since treatments are carried out in an out-patient fashion [2]. The pattern of admission may even play a role in prognosis [3].

We wanted to study the reasons for hospital admissions and distinguish and quantify cancer related to iatrogenic causes. A better understanding might ultimately also lead to better management and prevention of predictable admission causes.

Methods

The data of all patients admitted in a 2 month period to the general oncology ward of the Centre Hospitalier Emile Mayrisch, Esch/Alzette, Luxembourg, were registered. The Oncology ward comprises 30 inpatients beds in one of 4 general hospitals in Luxembourg (with a total hospital bed number of 550, and a 70 patient /day outpatient unit). The oncology ward is looked after by 5 oncologists and a multidisciplinary team including specialist nurses, psychologists, physiotherapists, and social services' representatives.

120 admissions of 97 patients admitted to the Oncology ward were registered in the period of 60 days between 20/10/14 and 18/12/14.

A list of patients admitted to the unit was printed daily and information collated retrospectively. For the weekends, the hospital admission software was consulted on the following Mondays. Each patient's electronic medical record was accessed to collect data on age, gender, past medical history including cancer diagnosis, symptoms at admission and diagnosis. The team looking after the patient and all transfers were also noted as well as duration of stay and place of discharge.

Any patient admitted to the unit under the oncology team was included. Patients subsequently transferred to the surgical, intensive care unit or palliative care wards were also included.

Patients admitted for elective treatment administration were excluded. Patients on the unit looked after by other speciality teams, "outliers" from other specialities, were excluded.

Results

Out of a cohort of 98 patients, 17 patients were admitted twice and 4 patients three times, making up a total number of 121 admissions.

Analysing reasons for admission, 63% of patients (76 patients) were admitted for pathology related to the cancer itself. 10% of patients (12 patients) were admitted for unrelated causes. 27% of patients (33 patients) were admitted as a direct complication of cancer treatment administration, either radiotherapy, chemotherapy or medical symptom management (figure 1).

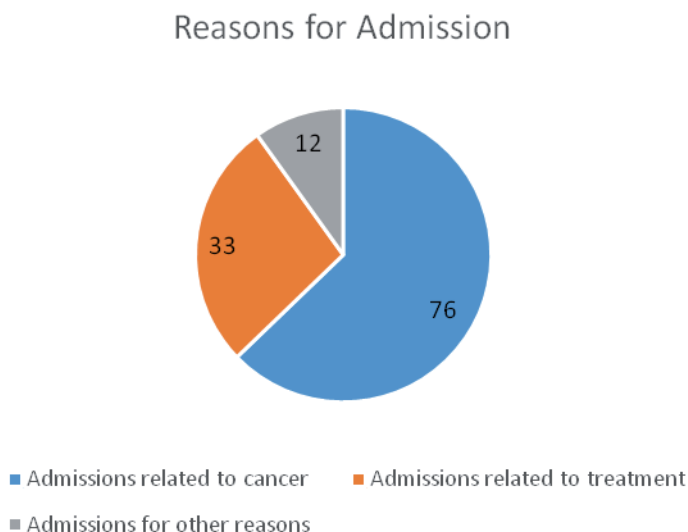


Figure 1: Reasons for admission to the Oncology ward.

Looking more closely at the largest component, cancer related admissions, we can further break down reasons for admission in to complications such as infection and thrombosis, progression of the disease or pathology related to metastatic involvement. As figure 2 shows, 41 patients (34%) in this group were admitted because of cancer progression, and 15 patients (12%) due to added metastatic involvement. 7 patients (6%) were admitted due to local obstruction and 6 (5%) due to thrombotic disease (stroke or deep vein thrombosis, DVT).

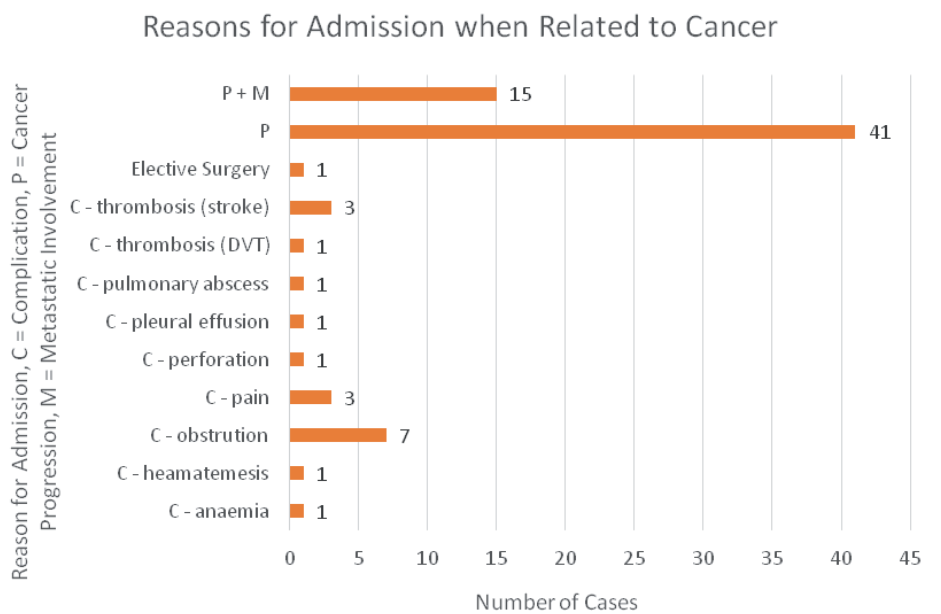


Figure 2: Reasons for admission when related to cancer.

Patients admitted due to unrelated causes are shown below in figure 3.

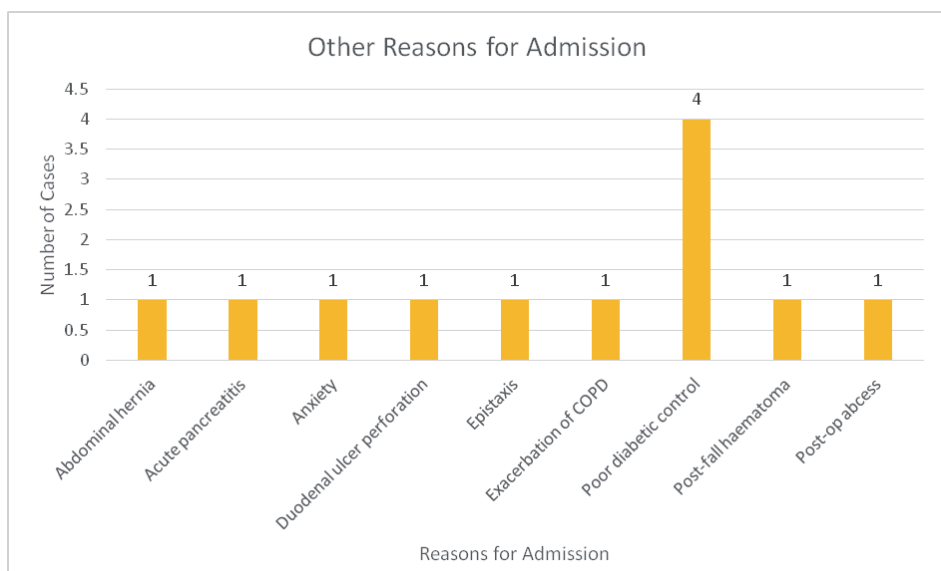


Figure 3: Other reasons for admission.

The last group, admissions related to treatment complications are further illustrated in figure 4. It demonstrates that the most common reason for admission in this group was infection comprising 28 cases (23% of patients). Other reasons included pain, nausea, and diarrhoea post therapy.

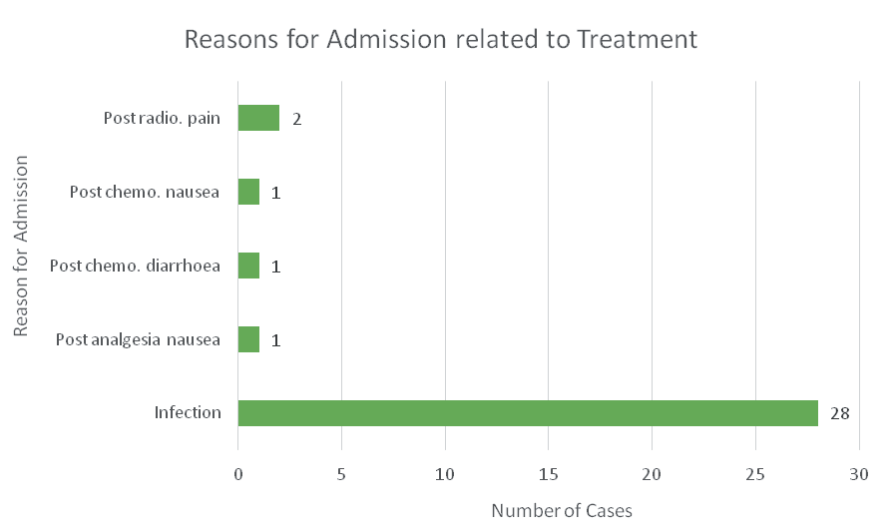


Figure 4: Reasons for admission when related to treatment administration.

Lastly, we also noted the types of cancer that patients were diagnosed with, when looking at all reasons for admission, shown in figure 5.

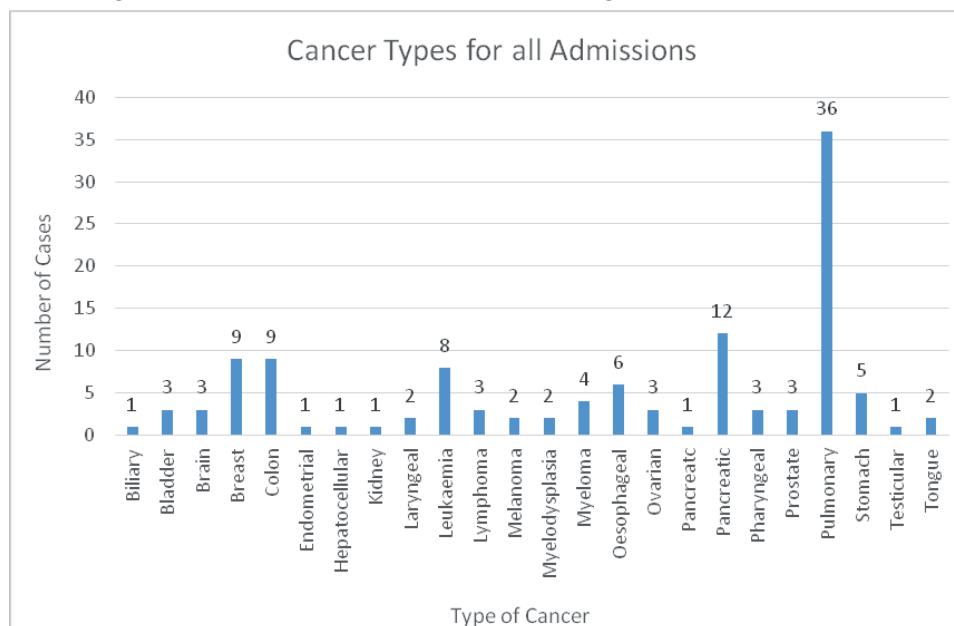


Figure 5: The cancer types for all patients admitted to the oncology ward.

Discussion

Our retrospective study seems to show that admissions to the oncology ward were mainly related to cancer progression or directly related complications. We found a surprisingly low percentage of treatment related hospitalisations.

A majority of hospitalisations (46%) are due to cancer progression evolving in symptoms or functional loss. Other causes for hospitalisation, such as thrombosis or regional obstruction, are also cancer related complications (such as para neoplastic syndromes).

Finally, the percentage of treatment related hospitalisations is surprisingly low. While treatment related side effects are considerably higher than in other disciplines, it seems that they could in a majority of patients be dealt with in an outpatient setting. This may also reflect that these complications are being appropriately foreseen and managed, which would be reassuring.

On the other hand, there seems to be little room to further diminish the number of hospitalisation beds.

Debatable remains the true reason behind the high incidence of infections. We considered them treatment related, due to the immunosuppressive effect of most anti-cancer treatments. Individually, this may not always be easy to distinguish from other favouring conditions, as tumour obstruction or cachexia. Highlighting this is the large proportion of patients with lung cancer (30% of patients): in this group infection could reflect parenchymal disease or atelectasis predisposing to abscess formation or infection. Similarly there were also cases of leukaemia and lymphoma (9% of patients) where again infection attributed to tumour pathology versus that attributed to therapy immunosuppression is more difficult to separate, and probably artificial, since both causes may be synergistic.

Conclusion

The majority of patients admitted to the oncology ward were at an irreversible stage of their cancer pathology, requiring appropriate hospital management.

Treatment related complications in those patients who were admitted to the ward were surprisingly low, possibly due to adequate outpatient pre-emptive management.

Infection, however, remains a major cause of hospital admission, and can be attributed to both cancer pathology and therapy related immune suppression. There is therefore a window of opportunity here to mitigate infection risks by closer monitoring, preventative strategies and early administration of appropriate antibiotics.

Further studies are needed to determine such strategies and to evaluate their efficacy in reducing the number of patients requiring inpatient hospital admission.

References

1. World Health Organisation [internet]. Cancer country profiles 2014; c2015 [cited 2015 June 14]. Available from: <http://www.who.int/cancer/country-profiles/en/>.
2. Reuben DB, Tinetti ME. The Hospital Dependent Patient. *N Engl J Med* 2014; 370 (8): 694-697.
3. Hjerstad MJ, Kolflaath J, Lokken AO, Hanssen SB, Normann AP, Aass N. Are emergency admissions in palliative cancer care always necessary? Results from a descriptive study. *BMJ Open* 2013; 3: 1-8. doi: 10.1136/bmjopen-2012-002515.
4. Brammer et al. Complications associated with Chemotherapy in Patients with Metastatic Breast Cancer. *abstr 5002, EJC Suppl. ECCO/ESMO Stockholm 9/2011*.
5. Mansour D, Simcock R, Gilbert DC. Acute Oncology Service: Assessing the Need and its Implications. *Clinical Oncology (Royal College of Radiologists)* 2011; 23: 168-173.
6. Numico G, Cristofano A, Mozzicafreddo A, Cursio O, Franco P, Courthod G et al. Hospital Admission of Cancer Patients: Avoidable Practice or Necessary Care? *PLOS ONE* 2015; 10 (3): 1-10. doi: 10.1371/journal.pone.0120827.
7. Berger J, Cooksley T, Holland M. The burden of cancer on the acute medical unit. *Clinical Medicine* 2013; 13 (5): 457-9.
8. Rocque GB, Barnett AE, Illig LC, Eickhoff JC, Bailey HH, Campbell TC et al. Inpatient Hospitalization of Oncology Patients: Are We Missing an Opportunity for End-of-Life Care? *Journal of Oncology Practice* 2013; 9 (1): 51-54.
9. Epinosa E, Pinto A, Zamora P, Feliu J, Martinez B, Baron MG. Palliative care is a key component of daily practice in oncology: descriptive study of hospitalisation events at an oncology treatment centre. *Support Care Cancer* 2010; 18: 1231-1234.
10. Yates M, Barret A. Oncology Emergency Admissions to the Norfolk and Norwich University Hospital: An Audit of Current Arrangements and Patient Satisfaction. *Clinical Oncology (Royal College of Radiologists)* 2009; 21: 226-233.

Insomnie, anxiété: faut-il réguler la prescription des benzodiazépines?

Cloos JM¹, Bocquet V², Bruch Y³, Rolland-Portal I⁴, Kremer M⁵, Pieger M⁶, Bruch M⁷, Chouinard G⁸.

- ¹ Service d'Addictologie de la ZithaKlinik (Hôpitaux Robert Schuman) & Jugend- an Drogenhëllef, 39, rue d'Anvers, L-1130 Luxembourg, Luxembourg, Tél: 2888-1, e-mail: cloosj@pt.lu
- ² Centre de Compétences en Méthodologie et Statistique, Luxembourg Institute of Health, 1A, rue Thomas Edison, L-1445 Strassen, Luxembourg,
- ³ Pharmacien, Contrôle Médical de la Sécurité Sociale, B.P. 1342, L-1013 Luxembourg.
- ⁴ Conseil Scientifique du Domaine de la Santé, 26, rue Zithe, L-2763 Luxembourg.
- ⁵ Médecin chef de division du Contrôle Médical en retraite, 11, rue J.P.Huberty, L-1742 Luxembourg.
- ⁶ Centre Médical Cents, 7a, allée du Carmel, L-1354 Luxembourg-Cents.
- ⁷ Ministère de la Santé, Division de la pharmacie et des médicaments, Villa Louvigny, Allée Marconi, L-2120 Luxembourg.
- ⁸ Department of Psychiatry, Saint-Antoine Hospital, Paris, France, Paris 6 University, France; Clinical Pharmacology and Toxicology Program, McGill University, Scientist Emeritus, University Mental Health Institute of Montreal, University of Montreal, Montreal, QC, Canada; ZithaKlinik (Hôpitaux Robert Schuman).

Correspondance

Service d'Addictologie de la ZithaKlinik (Hôpitaux Robert Schuman) & Jugend- an Drogenhëllef, 39, rue d'Anvers, L-1130 Luxembourg, Luxembourg, Tél: 2888-1, e-mail: cloosj@pt.lu

Abstract

Insomnia, anxiety: should the prescription of benzodiazepines be controlled?

Benzodiazepine hypnotics bear a higher risk of high dose dependence than benzodiazepine anxiolytics, according to a recent study in Luxemburg. This article summarizes the main indications of these molecules and the current treatment recommendations. It provides an overview of public health actions of the past and the future to reduce their excessive consumption.

Résumé

Les benzodiazépines hypnotiques présentent un risque de développement d'une dépendance à haut dosage nettement plus important que les benzodiazépines anxiolytiques, selon une étude luxembourgeoise récente. Cet article résume les principales indications de ces molécules et les recommandations thérapeutiques actuelles. Il donne un aperçu des actions de santé publique du passé et de l'avenir pour réduire leur consommation excessive.

Mots Clés

Insomnie, anxiété, benzodiazéphines, dépendance (insomnia, anxiety, benzodiazepines, dependence).

1. Introduction

Les benzodiazépines, généralement classées en hypnotiques et anxiolytiques, ont pendant des décennies été le traitement de choix des insomnies et des troubles anxieux ¹⁻³. Leur prévalence de prescription est importante dans beaucoup de pays ⁴⁻⁸, et la consommation de ces substances à haut dosage pose problème, plus particulièrement dans des populations à risque ⁹⁻¹¹. Dès lors, les recommandations thérapeutiques actuelles placent les benzodiazépines en deuxième choix, limitent leur durée d'utilisation ou les déconseillent même. Si des traitements alternatifs ont fait leur preuve dans la prise en charge de l'insomnie ¹², les médications actuellement préférées en première intention dans la pharmacothérapie des troubles anxieux font, elles aussi, l'objet de critiques ¹³⁻¹⁶.

Dans cet article, nous passons en revue ces opinions, au vu de résultats récents d'une étude faite au Luxembourg ^{17,18}. Cette étude des délivrances ambulatoires de 24 benzodiazépines (Tableau 1) auprès de tous les assurés CNS résidents entre 1995 et 2006 au Grand-Duché de Luxembourg a montré une prévalence nationale significative. En effet, une moyenne de 16,0% de la population adulte assurée a reçu au moins une benzodiazépine chaque année et le nombre moyen de doses quotidiennes définies (DQD) par 1.000 habitants par jour était 80,1. Un taux plus élevé a uniquement été trouvé au Portugal ⁴.

Dans l'étude luxembourgeoise, les utilisateurs de benzodiazépines ont été divisés en trois groupes: un groupe de prescription à court terme avec moins de trois mois de délivrance sur les 12 ans étudiés (32,6% des sujets), un groupe avec une délivrance irrégulière, dont la consommation n'est donc pas présumée continue (49,0% des sujets) et un groupe d'utilisateurs continus n'ayant plus arrêté la ou les benzodiazépines après la première prescription (18,4% des sujets). L'utilisateur à haute dose a été défini comme quelqu'un qui a reçu une dose supérieure à la dose thérapeutique habituelle maximale annuelle. Dans le groupe des utilisateurs continus, 20,3% des sujets étaient des utilisateurs à haute dose (soit environ 1% de la population générale).

L'étude luxembourgeoise a également permis d'identifier les personnes âgées et les femmes comme populations à risque: 63,6 % des utilisateurs continus sont des femmes et 37,9 % des utilisateurs continus sont âgés de plus de 69 ans.

Tableau 1. Caractéristiques des 24 benzodiazépines anxiolytiques et hypnotiques (sur le marché belgo-luxembourgeois entre 1995 et 2006)

Substance active	DED ₁₀	DQD	DTH		DTM	IA	Puissance	Début de l'action (en prise orale)	Durée d'action métabolites)	Métabolite actif à demi-vie > 48 h
			Min	Max						
Anxiolytiques										
Alprazolam	0,5	1	0,25	4	10 (AP)	2,26	élevée	rapide (15-30 min)	courte (6-24 h)	-
Bromazépam	6	10	3	18	60	1,59	élevée	rapide	courte	-
Clobazam	20	20	10	30	80	2,00	intermédiaire	rapide	longue (> 48 h)	nordclobazam (50-100)
Clonazépam	0,5-2	8	0,5	8	20 (E)	0,75	élevée	intermédiaire	intermédiaire (24-48 h)	-
Clorazépate	15-20	20	15	60	90 (E)	1,50	intermédiaire	intermédiaire	longue	nordazépam (36-200)
Clotiazépam	5-10	15	5	15	60	2,07	intermédiaire	rapide	courte	-
Cloxacolam	1-2	9	1	4	12	2,19	intermédiaire	lent (> 60 min)	longue	délorazépam (70-100)
Diazépam	10	10	4	40	variable	1,10	intermédiaire	rapide	longue	nordazépam (36-200)
Kétazolam	15-30	30	15	60	135	0,93	intermédiaire	lent	longue	nordazépam (36-200)
Loflazépate	1-2	2	1	3	4	0,97	intermédiaire	rapide	longue	120)
Lorazépam	1-2	2,5	1	6	10	1,69	élevée	rapide	courte	-
Nordazépam	10-20	15	5	15	20	0,86	intermédiaire	rapide	longue	-
Oxazépam	20	50	15	120	300	1,34	faible	lent	courte	-
Prazépam	10-20	30	10	60	60	2,32	intermédiaire	lent	longue	nordazépam (36-200)
Tétrazépam	20-50	100	25	150	400	-	faible	rapide	intermédiaire	-
Hypnotiques										
Brotizolam	0,25-0,5	0,25	0,125	0,25	0,5	0,70	élevée	rapide	courte	-
Flunitrazépam	0,5-1	1	0,5	1	2	0,75	élevée	rapide	courte/intermédiaire	-
Flurazépam	15-30	30	15	30	30	0,95	intermédiaire	rapide	longue	desalkylflurazépam (50-160)
Loprazolam	1-2	1	0,5	1	2	1,07	élevée	intermédiaire	intermédiaire	-
Lormetazépam	1-2	1	0,5	2	4	1,05	intermédiaire	rapide	courte	-
Nitrazépam	5-10	5	2,5	10	20	0,86	intermédiaire	rapide	intermédiaire	-
Témazépam	20	20	10	20	40	-	faible	intermédiaire	courte	-
Triazolam	0,25-0,5	0,25	0,125	0,25	0,5	0,56	élevée	rapide	très courte (< 6 heures)	-
Autres										
Midazolam (en IV)	5-7,5	20	2	20	0,35 mg/kg -	-	élevée	min)	très courte	-

DED₁₀: dose équivalente approximative de 10 mg de diazépam; DQD: dose quotidienne définie, "defined daily dose (DDD)" (OMS); DTH: doses thérapeutiques habituelles;

DTM: dosage thérapeutique maximal recommandé exceptionnellement (dans des troubles sévères); AP: attaques de panique; E: épilepsie; IA: index anxiolytique.

Sources principales: Martindale (2009) et Micromedex Drugdex. Les dosages sont exprimés en milligrammes (mg); h: heures.

Les benzodiazépines hypnotiques ont montré, par rapport au diazépam, des risques nettement plus élevés de passage vers un abus à haute dose. Les somnifères particulièrement problématiques étaient le triazolam (une probabilité au moins 200 fois plus élevée d'être à haut dosage pour les consommateurs au-dessus de 58 ans à la première prescription de benzodiazépines), le brotizolam (plus de 100 fois), le flunitrazépam (plus de 30 fois), le loprazolam (plus de 25 fois), et, dans une moindre mesure, le lormétazépam (près de 10 fois).

Les benzodiazépines anxiolytiques ont présenté un risque moindre, sauf pour l'alprazolam et prazépam dans la population âgée. L'alprazolam a cependant triplé ses ventes durant la période d'étude. Le clonazépam et le clobazam sont les benzodiazépines où la probabilité d'être utilisateurs à haut dosage est la plus faible parmi les patients âgés de 18-43 ans à la prescription de leur première benzodiazépine.

2. Prévalence élevée de prescription

La prévalence de prescription s'avère élevée au Grand-Duché de Luxembourg. Un médecin prescripteur devrait garder à l'esprit qu'environ chaque cinquième patient à qui il prescrit une benzodiazépine n'arrêtera plus la prise. Il faut avoir le courage de ne pas prescrire, de prescrire uniquement pour une courte durée (par exemple le temps d'une hospitalisation) et d'arrêter le traitement quand il n'est plus nécessaire. Le Collège Médical du Grand-Duché de Luxembourg ¹⁹ a rappelé que, selon le Code de Déontologie Médical ²⁰, le médecin est libre de ses prescriptions, mais qu'il doit les limiter à ce qui est nécessaire à la qualité, à la sécurité et à l'efficacité des soins (art. 10) et qu'il doit s'interdire de faire courir au patient un risque injustifié (art. 46). En outre, il est du devoir du médecin de veiller à prévenir toute toxicomanie (art. 61).

Le Centre de Prévention des Toxicomanies a publié une brochure d'information qui reprend toutes les benzodiazépines et substances apparentées disponibles au Grand-Duché de Luxembourg ²¹. La brochure a connu un grand succès. Elle est utile pour informer et éduquer le patient, plus particulièrement ceux qui ont été dépendants à une benzodiazépine et doivent éviter cette classe de médicaments dans le futur. Des initiatives similaires existent à l'étranger ²²⁻²⁴. La France et la Belgique ont aussi lancé des campagnes auprès des médecins prescripteurs, dans le but de choisir une autre réponse que la prescription de benzodiazépines dans la prise en charge de l'anxiété, du stress et des troubles du sommeil ²⁵⁻²⁷.

3. Populations à risque

Des campagnes et recommandations spécifiques pour les populations à risque seraient utiles à l'image d'exemples à l'étranger ^{28,29}. En effet, les personnes âgées et les femmes sont les plus à risque ^{8,11,17}, la prévalence étant la plus élevée chez les femmes âgées. À partir de 65 ans, il est généralement conseillé d'utiliser des

benzodiazépines à courte durée d'action, sans métabolite et de réduire de 50% la dose ^{30,31}, mais la population âgée reste fortement consommatrice, et souvent à haut dosage. Dans l'étude luxembourgeoise, on retrouve une prévalence de 11.143 consommateurs à haut dosage chez les personnes au-dessus de 65 ans au Luxembourg, si l'on applique la recommandation des 50%. Des actions spécifiques pour cette tranche d'âge réduiraient la morbidité associée à une prise inadéquate de ces médicaments. En effet, chez les personnes âgées, les avantages présumés de ces médicaments peuvent ne pas justifier l'augmentation du risque, plus particulièrement si le patient présente des facteurs de risque supplémentaires avec des effets indésirables de type cognitif ou psychomoteur ³². Les benzodiazépines sont surtout efficaces dans l'endormissement, mais peu efficaces pour l'insomnie en milieu ou fin de nuit, fréquente chez la personne âgée. Elles ne devraient donc pas être la médication de choix, et d'autres méthodes et substances seraient à préférer. Une attitude irréaliste vis-à-vis du temps de sommeil est également à corriger, le besoin de sommeil diminuant avec l'âge. Il est normal de se réveiller à 2 heures du matin quand on se couche à 20 heures et qu'on n'a besoin que de 6 heures de sommeil. Et pourtant, les deux benzodiazépines les plus vendues au Luxembourg (lorazépam et lormétazépam) ainsi que le zolpidem sont régulièrement prescrites à long terme aux personnes âgées ³³, alors que des alternatives médicamenteuse et non-médicamenteuses existent ^{34,35}.

4. Antidépresseurs vs. benzodiazépines: est-ce que les recommandations de prise en charge des troubles anxieux sont adéquates?

Il y a une quinzaine d'années, les recommandations de traitement des troubles anxieux ont commencé à favoriser les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) et les inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSNA) comme traitement de choix de la plupart des troubles anxieux, au détriment des benzodiazépines, jugées trop dangereuses ^{36,37}. Si ces médicaments sont actuellement souvent prescrits ³⁸, leur utilisation expose également à des risques, plus particulièrement chez les personnes âgées ³⁹. Ils peuvent notamment provoquer des chutes, de l'hyponatémie, des troubles sexuels, des troubles du sommeil, et des troubles cardio-vasculaires ⁴⁰, et sont aussi à l'origine de symptômes de sevrage et de troubles post-sevrage persistants ¹⁶. Certains auteurs ont donc plutôt prôné un traitement combiné ⁴¹, d'autres recommandent une reconsidération des benzodiazépines comme premier choix dans certains troubles anxieux ⁴², voire de revoir toutes les lignes directrices de pratique pour le traitement pharmacologique des patients souffrant de troubles anxieux ¹⁵.

L'étude luxembourgeoise a montré que les benzodiazépines anxiolytiques connaissent moins de risque d'abus que leurs homologues hypnotiques et que

la méthodologie clinique est importante en épidémiologie ^{17,43}. Ceci constitue un argument supplémentaire pour ne pas priver les patients de ce type de médication, plus particulièrement lorsque des thérapies médicamenteuses alternatives sont contre-indiquées, non suffisamment efficaces ou qu'elles sont à l'origine d'effets secondaires invalidants. Parmi les benzodiazépines anxiolytiques, le clonazépam et le clobazam avaient le moins de risques d'évolution vers une consommation à haute dose. Il est donc utile de prescrire ces benzodiazépines en première intention en médecine générale. Le clonazépam a l'avantage de ne pas avoir de métabolites actifs, il n'y a donc pas de risque d'accumulation.

5. Faut-il réguler certaines substances?

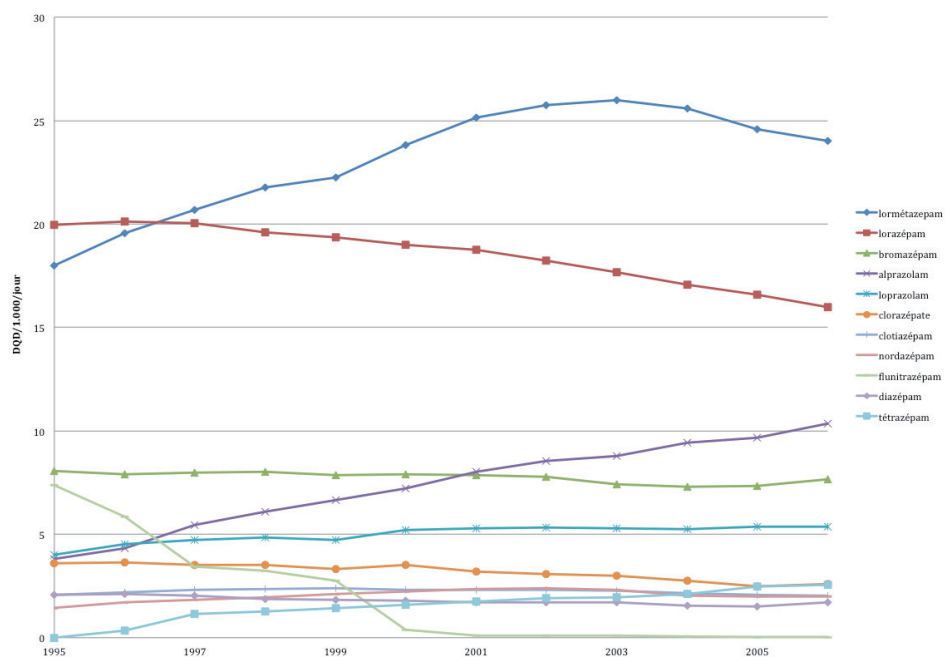
La figure 1 reprend les benzodiazépines les plus vendues au Grand-Duché de Luxembourg entre 1995 et 2006. Le déclin progressif du lormétazépam, benzodiazépine hypnotique, s'explique notamment par l'arrivée sur le marché, au milieu des années 1980, des « Z-Drugs », imidazopyridines apparentées aux benzodiazépines (zolpidem et zopiclone surtout). Elles ont remplacé en partie les benzodiazépines comme somnifères, et le zolpidem est devenu actuellement l'hypnotique le plus prescrit au Luxembourg. Cette évolution peut paraître positive, étant donné que le zolpidem présente un moindre risque de dépendance à haut dosage que le lormétazépam, molécule la plus prescrite des benzodiazépines hypnotiques. Cependant, le virage vers une dépendance à haut dosage reste possible avec le zolpidem, et cette substance connaît ses propres effets secondaires problématiques, dont le plus dangereux est certainement la réactivation d'un somnambulisme et le risque de conduire en dormant ⁴⁴.

En raison de son abus chez les utilisateurs de substances illicites, le Luxembourg a classifié le flunitrazépam comme stupéfiant en 2000 ⁴⁵, ce qui a diminué son volume de vente d'une manière substantielle. Il faudrait probablement faire de même avec d'autres benzodiazépines hypnotiques problématiques, dont notamment le triazolam, déjà régulé dans maints autres pays ⁴⁶⁻⁴⁸, et le brotizolam.

Une étude complémentaire est nécessaire pour comprendre pourquoi l'alprazolam est devenue, en 2006, la troisième benzodiazépine la plus vendue au pays. Une explication possible est son meilleur index anxiolytique (2,26) par rapport au lorazépam (1,69) qu'il semble avoir remplacé en partie (Tableau 1).

Le nombre de benzodiazépines sur le marché a une influence sur la prévalence. Si trois substances ont disparu depuis 1995 (témazépam, kétazolam et tétrazépam), le Luxembourg a toujours 21 benzodiazépines différentes à sa disposition, à la différence d'autres marchés nationaux, où le choix est nettement plus restreint.

Figure 1. Evolution du volume de délivrance des 10 benzodiazépines les plus fréquemment prescrites (et du flunitrazépam) entre 1995 et 2006



6. Alternatives à la prise en charge de l'insomnie primaire

Il y a cinq années, le Ministère de la Santé a lancé la campagne « Bonne nuit! Bien dormir sans somnifères » à l'origine d'une brochure d'information toujours disponible ⁴⁹, qui vise à corriger les comportements liés à une mauvaise hygiène de sommeil, tout en évoquant des alternatives à la prescription médicamenteuse. Actuellement, le Conseil Scientifique du Domaine de la Santé travaille sur un document de consensus de la prise en charge des insomnies primaires en médecine générale. Tout comme d'autres initiatives à l'étranger ^{50,51}, les recommandations luxembourgeoises vont proposer des démarches diagnostiques et des stratégies thérapeutiques, qui consistent en l'information et en l'éducation du patient, des conseils d'hygiène de vie, des thérapies psychologiques, tout en passant en revue la pharmacothérapie, y compris les alternatives médicamenteuses aux benzodiazépines hypnotiques.

7. Conclusion

Les recommandations d'utiliser préférentiellement les ISRS et les IRSN dans le traitement des troubles anxieux sont mises en cause et plusieurs spécialistes ont demandé leurs révisions^{14,16,52,53}. Les benzodiazépines anxiolytiques vont de toute évidence garder leur place dans le traitement de l'anxiété, tant que la recherche ne fournit pas de substances GABA-ergiques dénuées de problèmes de dépendance. Il faut se souvenir que les prescriptions d'alprazolam sont à observer de près, car cette substance est de plus en plus fréquemment prescrite, alors qu'elle devrait l'être de durée limitée à 3 semaines, avec un maximum de trois ordonnances par année. Toutes les triazolobenzodiazépines (triazolam, alprazolam) paraissent problématiques.

Au niveau de la prise en charge de l'insomnie, la place des benzodiazépines paraît moins évidente. Elles ont perdu du terrain par rapport aux « Z-drugs » et des traitements non-médicamenteux et médicamenteux moins problématiques des troubles du sommeil existent. Certaines benzodiazépines hypnotiques particulièrement dangereuses devraient être soit réévaluées par les autorités sanitaires, soit régulées plus strictement, à l'instar du flunitrazépam.

Références

- 1 McCurdy L. The short-term use of benzodiazepines. *Arzneimittelforschung* 1980;30(5a):895-7.
- 2 Lader M. The use of hypnotics and anxiolytics in the elderly. *Int Clin Psychopharmacol* 1986;1(4):273-83.
- 3 Tyrer P, Murphy S. The place of benzodiazepines in psychiatric practice. *Br J Psychiatry* 1987;151(6):719-23.
- 4 Furtado C, Teixeira I. Utilização de benzodiazepinas em Portugal continental (1999-2003). [Benzodiazepine's utilization in continental Portugal (1999-2003)]. *Acta Med Port* 2006;19(3):239-46.
- 5 Sonnenberg CM, Bierman EJ, Deeg DJ, Comijs HC, van Tilburg W, Beekman AT. Ten-year trends in benzodiazepine use in the Dutch population. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2012;47(2):293-301.
- 6 Holm E, Fosbol E, Pedersen H, et al. Benzodiazepine use in Denmark 1997–2008. *Eur Geriatr Med* 2012;3(5):299-303.
- 7 Vicente Sánchez MP, Macías Saint-Gerons D, de la Fuente Honrubia C, González Bermejo D, Montero Corominas D, Catalá-López F. Evolución del uso de medicamentos ansiolíticos e hipnóticos en España durante el período 2000-2011. [Trends of use of anxiolytics and hypnotics in Spain from 2000 to 2011]. *Rev Esp Salud Publica* 2013;87(3):247-55.
- 8 Olfson M, King M, Schoenbaum M. Benzodiazepine use in the United States. *JAMA Psychiatry* 2015;72(2):136-42.
- 9 Aparasu RR, Mort JR. Inappropriate prescribing for the elderly: beers' criteria-based review. *Ann Pharmacother*. 2000;34(3):338-46.
- 10 Llorente MD, David D, Golden AG, Silverman MA. Defining patterns of benzodiazepine use in older adults. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2000;13(3):150-60.
- 11 Neutel CI. The epidemiology of long-term benzodiazepine use. *Int Rev Psychiatry* 2005;17(3):189-97.
- 12 Nissen C, Frase L, Hajak G, Wetter TC. Hypnotika – Stand der Forschung. [Hypnotics – State of the science]. *Nervenarzt* 2014;85(1):67-76.
- 13 Offidani E, Guidi J, Tomba E, Fava GA. Efficacy and tolerability of benzodiazepines versus antidepressants in anxiety disorders: a systematic review and meta-analysis. *Psychother Psychosom* 2013;82(6):355-62.
- 14 Rickels K. Should benzodiazepines be replaced by antidepressants in the treatment of anxiety disorders? Fact or fiction? *Psychother Psychosom* 2013;82(6):351-2.

- 15 Fava GA. Rational use of antidepressant drugs. *Psychother Psychosom* 2014;83(4):197-204.
- 16 Chouinard G, Chouinard VA. New classification of selective serotonin reuptake inhibitor withdrawal. *Psychother Psychosom* 2015;84(2):63-71.
- 17 Cloos JM, Bocquet V, Rolland-Portal I, Koch P, Chouinard G. Hypnotics and triazolobenzodiazepines - best predictors of benzodiazepine high-dose use: results from the Luxembourg national health insurance registry. *Psychother Psychosom* 2015;84(5):273-83.
- 18 Zito JM. High-Dose Benzodiazepine Use among Long-Term Users: When Will We Ever Learn? *Psychother Psychosom* 2015;84(5):259-61.
- 19 CM GDL. Prescription abusive de tranquillisants notamment de benzodiazépines. Info Point du Collège Médical du Grand-Duché de Luxembourg;2/2007:4.
- 20 Mémorial A. Arrêté ministériel du 7 juillet 2005 approuvant le code de déontologie des professions de médecin et de médecin-dentiste édicté par le Collège Médical. *Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg* 2005;160:2752-69.
- 21 CePT (Centre de Prévention des Toxicomanies). Somnifères et tranquillisants [Hypnotics and anxiolytics]. Luxembourg: Ministère de la Santé; 2010/2013. Retrieved from <http://www.sante.public.lu/fr/publications/s/somniferes-tranquillisants-fr-de/index.html>
- 22 DHS. Benzodiazepine. Essen: Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS), Reihe « Die Sucht und ihre Stoffe » (n.d.). Retrieved from <http://www.dhs.de>
- 23 DHS. Immer mit der Ruhe – Nutzen und Risiken von Schlaf- und Beruhigungsmitteln. Essen: Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS); 2013. Retrieved from <http://www.dhs.de>
- 24 SPF (Service public fédéral) Santé Publique. Dépliant de la campagne sur les somnifères et les calmants. Bruxelles: SPF Santé Publique; 2009/2011/2014. Retrieved from <http://www.somniferesetcalmants.be/fr>
- 25 ANDEM. Recommandations et références médicales: prescription des hypnotiques et anxiolytiques. Paris: Agence Nationale pour le Développement de l'Évaluation Médicale; janvier 1995.
- 26 SPF (Service public fédéral) Santé Publique. Manuel d'aide aux médecins généralistes: Anxiété, stress & troubles du sommeil. Bruxelles: Campagne Fédérale pour l'usage rationnel des benzodiazépines; 2005.
- 27 Chevalier, Pierre; Debauche, Monique; Dereau, Pascal; et al. Recommandations de bonne pratique: Assuétude aux médicaments.

- Bruxelles: Société Scientifique de Médecine Générale; 2009. 33p. Retrieved from <http://www.ssmg.be/>
- 28 DHS. Statt Risiken und Abhängigkeit: Wie Frauen ihren Umgang mit Psychopharmaka überprüfen können. Essen: Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS); 2002.
 - 29 HAS (Haute Autorité de Santé). Modalités d'arrêt des benzodiazépines et médicaments apparentés chez le patient âgée. Saint-Denis: Haute Autorité de Santé, 2007. 26p. Retrieved from <http://www.has-sante.fr>
 - 30 Laroche ML, Charmes JP, Merle L. Potentially inappropriate medications in the elderly: a French consensus panel list. *Eur J Clin Pharmacol* 2007;63(8):725-31.
 - 31 Holt S, Schmiedl S, Thürmann PA. Potentially inappropriate medications in the elderly: the PRISCUS list. *Dtsch Arztebl Int* 2010, 107(31-32), 543-51.
 - 32 Glass J, Lanctôt KL, Herrmann N, Sproule BA, Busto UE. Sedative hypnotics in older people with insomnia: meta-analysis of risks and benefits. *BMJ* 2005;331(7526):1169.
 - 33 Feltz AM. Polymédikation bei älteren Patienten im Grossherzogtum Luxemburg. *Bull Soc Sci Med Grand Duche Luxemb* 2015;(1):7-22.
 - 34 Higbee MD, Plaza CM, Dunkelbarger-Reed J. Understanding and Managing Sleep Difficulties in the Elderly. *J Pharm Pract* 2000;13(4):316-26.
 - 35 Schröder J. Pharmakotherapie von Schlafstörungen bei älteren Menschen. [Pharmacotherapy of sleep disorders in elderly patients]. *Dtsch Med Wochenschr* 2013;138(49):2550-3.
 - 36 APA (American Psychiatric Association). Practice guideline for the treatment of patients with panic disorder. *The Am J Psychiatry* 1998;155 (Suppl 5):1-34.
 - 37 NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence). Management of anxiety (panic disorder with or without agoraphobia, and generalised anxiety disorder) in adults in primary, secondary and community care. London: NICE guidelines; 2004/2007. Retrieved from <http://www.nice.org.uk/Guidance/CG22>
 - 38 Ravindran LN, Stein MB. The pharmacologic treatment of anxiety disorders a review of progress. *J Clin Psychiatry* 2010;71(7):839-54.
 - 39 Chemali Z, Chahine LM, Fricchione G. The use of selective serotonin reuptake inhibitors in elderly patients. *Harv Rev Psychiatry* 2009;17(4):242-53.

- 40 Moret C, Isaac M, Briley M. Problems associated with long-term treatment with selective serotonin reuptake inhibitors. *J Psychopharmacol* 2009;23(8):967-74.
- 41 Dunlop BW, Davis PG. Combination treatment with benzodiazepines and SSRIs for comorbid anxiety and depression: a review. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry* 2008;10(3):222-8.
- 42 Reinhold JA., Rickels K. Pharmacological treatment for generalized anxiety disorder in adults: an update. *Expert Opin Pharmacother* 2015;16(11):1669-81.
- 43 Cosci F, Guidi J, Balon R, Fava GA. Clinical Methodology Matters in Epidemiology: Not All Benzodiazepines Are the Same. *Psychother Psychosom* 2015;84(5):262-4.
- 44 Daley C, McNeil DE, Binder RL. «I did what?» Zolpidem and the courts. *J Am Acad Psychiatry Law* 2011;39(4):535-42.
- 45 Mémorial A. Règlement grand-ducal du 14 janvier 2000 modifiant l'annexe du règlement grand-ducal modifié du 4 mars 1974 concernant certaines substances toxiques. *Journal officiel du Grand-Duché de Luxembourg* 2000;5:165.
- 46 Leber P, Laughren T. The question of Halcion: Overview and background for the 18 May 1992 PDAC Meeting. FDA Memo, 28 April 1992, 3-4.
- 47 Lee KK, Chan TY, Chan AW, Lau GS, Critchley JA. Use and abuse of benzodiazepines in Hong Kong 1990-1993 - the impact of regulatory changes. *J Toxicol Clin Toxicol* 1995;33(6):597-602.
- 48 Dyer C. European court upholds UK ban on Halcion. *BMJ* 1999;318(7181):418.
- 49 Ministère de la Santé. Bonne nuit: Quelques conseils pour bien dormir. Luxembourg: Ministère de la Santé; 2011. Retrieved from <http://www.sante.public.lu/fr/publications/b/bonne-nuit-conseils-fr-de/index.html>
- 50 Declercq, Tom; Rogiers, Roland; Habraken, Hilde; Michels, Jan; Mariman, An; De Meyere, Marc. Insomnie: recommandation en première ligne de soins. Bruxelles: Société Scientifique de Médecine Générale; 2006. 36p. Retrieved from <http://www.ssmg.be/>
- 51 HAS (Haute Autorité de Santé). Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. Saint-Denis: Haute Autorité de Santé; 2006. 41p. Retrieved from <http://www.has-sante.fr/>
- 52 Fava GA, Gatti A, Belaise C, Guidi J, Offidani E. Withdrawal Symptoms after Selective Serotonin Reuptake Inhibitor Discontinuation: A Systematic Review. *Psychother Psychosom* 2015;84(2):72-81.

- 53 Fava GA, Balon R, Rickels K. Benzodiazepines in Anxiety Disorders. *JAMA Psychiatry* 2015;72(7):733-4.
- 54 Sweetman, Sean C. *Martindale: The complete drug reference*. London, Chicago: Pharmaceutical Press; 2009 (36th ed). 3712p.
- 55 Micromedex. Drugdex. Ann Arbor: Thomson Reuters. Retrieved from <http://micromedex.com>

Case Report

Primary Spinal Lymphoma

Meyers T¹, De Wilde S², Berchem G³

1 Tom Meyers, Medical Student at Université catholique de Louvain (Brussels, Belgium)

2 Dr Sigrid De Wilde MD specialised in hemato-oncology working at the Centre Hospitalier de Luxembourg (Luxembourg, Luxembourg)

3 Dr Guy Berchem, MD PhD specialised in medical oncology working at the Centre Hospitalier de Luxembourg (Luxembourg, Luxembourg)

Abstract

This is the report on the case of a 74 year old male patient who was admitted to hospital emergency because of a distended bladder, which was detected on an MRI. This MRI was performed because of an acute paralysis of the patient's left leg.

After various examinations we could conclude that the patient's neurological symptoms were not due to metastases of a solid tumour as we expected, but to a primary spinal diffuse B-cell lymphoma.

The central nervous system, and especially the spinal cord, are an extremely rare location for primary B-Cell lymphoma.

Key-words: B-cell lymphoma; spinal cord; voice loss; CNS

Introduction

Although lymphoma is the most common blood cancer, primary central nervous system lymphoma is a very rare type of extranodal lymphoma. Villano JL et al [1] reports an incidence of approximatively 4% of all newly diagnosed central nervous system tumours.

The major risk factor of developing primary central nervous system lymphoma is immuno-suppression [2, 3]. This includes HIV infection, but also congenital diseases, severe auto-immune diseases as well as iatrogenic immunodepression [2].

A primary central nervous system lymphoma can occur anywhere in the CNS: the brain, the spine or the eyes.

A primary central nervous system lymphoma located in the spine is even rarer than those in other parts of the central nervous system. In fact a non-exhaustive literature review showed that only a few cases have been reported over past years [4, 5, 6, 7].

A retrospective paper by Flanagan EP et al. [8] shows that the symptoms of such a primary spinal lymphoma include progressive myelopathy in 100% of patients. Other symptoms include back pain, fever, night sweats and weight loss.

Case report

A male patient, 74 years old, has consulted an otorhinolaryngologist as he gradually lost his voice over the space of one month. An endoscopy detected a paralysis of the right nervus laryngeus recurrens although it did not show any obvious cause for such paralysis.

A CT scan was performed to find the cause of this paralysis. This CT scan did not show any mass or irritative phenomenon on the trajectory of the nervus laryngeus recurrens, but it did show a vertebral compression fracture of the T5 vertebrae as well as a suspected loss of visibility in the lower cortical substance of the vertebral body L2.

As this image pointed strongly to a bone metastasis of a solid cancer, a PET scan was performed. This PET scan showed a hyper-fixation of the fluorodeoxyglucose in the back of the vertebral bodies L1-L2 with a projection in the spinal canal. No other hyper-fixation was detected.

At this stage of the investigation we still strongly suspected a solid metastatic cancer. A contrast MRI was performed to determine the extension and repercussions on the CNS.

This MRI confirmed the compressive fracture of T5 and T12. In addition 2 funicular lesions with a hyposignal in T1 and an isosignal in T2 showed up in the region of T3 and T8, as well as multiple lesions in the cauda equina. The first measured 17.5mm x 8.5mm x 9mm, the second measured 12.5mm in height and was surrounded by less oedema than the first.

The most probable hypothesis at this stage of our investigation and with these images remained 2 funicular metastases of a, as yet undetected, primary cancer with meningeal carcinomatosis.

As the MRI also showed a severely distended bladder, the patient was immediately hospitalised in our oncology unit.

The anamnesis confirmed a progressive loss of the voice over the past month and

the clinical examination revealed an acute motor deficit without sensual deficit of the left leg, which also resulted in multiple falls. In fact the patient had presented trouble in walking for one week before the MRI was performed.

The anamnesis also revealed that the patient had stopped smoking 30 years ago, generally drinks 2-3 glasses of alcohol a day and had lost 10 kg over the past weeks.

During the clinical examination the patient was nearly unable to move his leg. He was only able to perform an abduction of a few millimetres.

The cardio-respiratory examination as well as the abdominal examination showed no abnormalities. On admission the patient had no fever, had a heartbeat of 118bpm and a saturation of 95% in ambient air.

A biology performed that day showed no abnormalities, in particular the red and white cell counts were within normal ranges. The only exception consisted in a slight inflammatory syndrome with a CRP at 7.8 mg/l (NV <5mg/dl) and low thrombocytes (139 G/L instead of 160-370 G/L).

A first analysis of the cerebrospinal fluid showed 30 nucleated cells per μ L (NV: <5) as well as 1.81 g/L of proteins (NV <0.50 g/L) and a lactate rise to 31.2 mg/dl (NV: <25.2 mg/dL). Those cells were atypical and had probably a hematopoietic-lymphoid origin.

At this stage, the patient received 8mg of dexamethasone twice a day to try to reduce the local oedema to recuperate the paralysis as we suspected that this was due to a compressive syndrome due to the compressions of the spine shown by the MRI. Unfortunately the patient's leg paralysis did not improve.

The cancer biomarkers were also tested: The alpha-fetoprotein was slightly positive at 5.9 IU/ml (NV: <5.8 IU/ml), the CA 19-9, CYFRA 21-1, and the HCG were negative.

The cytology performed on a second analysis of the cerebrospinal fluid showed of the cerebrospinal fluid showed CD-20 positive B-blast cells as well as CD3 positive lymphocytes. Therefore these findings were compatible with a large B-cell lymphoma, but as the location is atypical, a biopsy needed to be performed to ascertain the diagnostic. This was difficult due to the position.

Instead a biopsy of the posterior superior iliac spine on the right side was performed and confirmed the suspicion of the cytology, in fact this exam confirmed that the patient is suffering from a primary diffuse B-cell lymphoma in the spinal cord.

The flow cytometric immunophenotyping practised on this biopsy showed a high intensity B cell population which was CD5 - , CD23 - , CD10 - , FMC7 - , CD79b - as well as kappa monotypic.

The cytogenetics shows: **Normal Karyotype, 46 XY.**

This location is in fact very atypical for a primary lymphoma. The patient was treated by radiotherapy focussed on the regions of T3, T8 as well as the cauda equina, followed by cures of high dose methotrexate combined with Rituximab which were complicated by prolonged thrombocytopenia. Following these treatments, the patient slowly regained function in his leg.

Discussion

Primary Central nervous system lymphoma is a very rare type of lymphoma as shows a study by Villano JL [1]. In fact they found an overall incidence rate of 0.47 per 100 000 person-years [1]. A primary location in the spine is an even rarer location as it represents less than 1% of all primary central nervous system lymphomas [9].

In fact a non-exhaustive literature review showed that only a few cases have been reported over past years [4, 5, 6, 7].

The major risk factor of developing primary central nervous system lymphoma is immunosuppression [2, 3]. This includes HIV infection, but also congenital diseases, severe auto-immune diseases as well as iatrogenic immunodepression [2].

Our patient was intravenously administered a high dose of methotrexate combined with Rituximab, as well as radiotherapy on the affected areas.

A recent study by Chamberlain M and Johnston S [10] shows that a combined treatment of high doses of methotrexate and Rituximab as well as radiotherapy has either a similar or higher efficacy as high doses of methotrexate alone.

Other studies [11] show that the usefulness of surgery is limited to performing a biopsy for a proper histopathological diagnostic and that actual resection surgery does not benefit the patient [12].

Conclusion

Primary central nervous system lymphoma remains an extremely rare disease, which is not easy to diagnose. The initial neurological symptoms may mislead you to diagnose metastases of a solid cancer, which is a far more frequent condition. Therefore it is important to bear this diagnosis in mind if no solid tumour can be found on the initial investigations of spinal metastases.

List of abbreviations

CNS: Central Nervous system

MRI: magnetic resonance imaging

NV: Normal Value of our laboratory

References

- 1) Vilano JL, Koshy M, Shaik H, et al. Age, gender and racial differences in incidence and survival in primary CNS lymphoma. *Br J Cancer* 2011 Oct 25;105(9):1414-8.
- 2) Bhagavathi S and Wilson JD (2008) Primary Central Nervous System Lymphoma. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*: November 2008, Vol. 132, No. 11, pp. 1830-1834.
- 3) Schabet M. Epidemiology of primary CNS lymphoma. *J Neurooncol.* 1999 Jul;43(3):199-201.
- 4) Tsukada T, Ohno T, Tsuji K, Kita K, Kobayashi T, Deguchi K, et al. Primary epidural non-Hodgkin's lymphoma in clinical stage IEA presenting with paraplegia and showing complete recovery after combination therapy. *Intern Med.* 1992;31:513
- 5) Boukobza M, Mazel C, Touboul E. Primary vertebral and spinal epidural non-Hodgkin's lymphoma with spinal cord compression. *Neuroradiology.* 1996;38:333-7.
- 6) Abbasi H, Bell SL, Stewart W, et al. A mystery solved. *Pract Neurol* 2014;14:107-109.
- 7) Guzey FK, Hitay Y, Isler C, Tas A, Aktas O, et al. (2015) Primary Spinal Intramedullary Lymphoma: A Case Report and Review of the Literature. *JSM Neurosurg Spine* 3(1): 1049.
- 8) Flanagan EP, O'Neill BP, Porter AB, et al. Primary intramedullary spinal cord lymphoma. *Neurology* 2011; 77:784.
- 9) Batchelor T, Loeffler JS, Freedman AS, Eichler AF. Clinical presentation, pathologic features, and diagnosis of primary central nervous system lymphoma. In: UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accessed on June 2, 2016.).
- 10) Chamberlain MC, Johnston SK. High-dose methotrexate and rituximab with deferred radiotherapy for newly diagnosed primary B-cell CNS lymphoma. *Neuro-Oncology* 12(7):736-744, 2010. Doi:10.1093/neuonc/noq011.
- 11) Batchelor T, Loeffler JS. Primary CNS lymphoma. *J Clin Oncol.* 2006 Mar 10;24(8):1281-8.
- 12) Bellinzona M, Roser F, Ostertag H, Gaab RM, Saini M. Surgical removal of primary central nervous system lymphomas (PCNSL) presenting as space occupying lesions: a series of 33 cases. *Eur J Surg Oncol.* 2005 Feb;31(1):100-5.

