



Diana Patrícia Pinto dos Santos

**QUALIDADE DE VIDA NA ENCEFALOPATIA HEPÁTICA:
ESTUDO PRELIMINAR**

Dissertação de Mestrado em Neuropsicologia Clínica

2014



Diana Patrícia Pinto dos Santos

**QUALIDADE DE VIDA NA ENCEFALOPATIA HEPÁTICA:
ESTUDO PRELIMINAR**

Dissertação apresentada no Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte, para
obtenção do grau de Mestre em Neuropsicologia Clínica, sob orientação do Prof.

Doutor Bruno Peixoto

2014

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação de mestrado só foi possível graças à colaboração e ao contributo de várias pessoas às quais gostaria de exprimir algumas palavras de agradecimento e profundo reconhecimento, em particular:

Ao Prof. Doutor Bruno Peixoto, pela disponibilidade manifestada na orientação deste trabalho, pela revisão crítica do texto, pelos comentários, esclarecimentos, opiniões e sugestões, pela cedência e indicação de bibliografia relevante para a temática em análise, pelos oportunos conselhos, pela acessibilidade, pelo interesse evidenciado, incluindo o benéfico acompanhamento do meu percurso académico ao longo dos anos.

À Dr.^a Rute Cerqueira, pelo acolhimento no serviço de gastroenterologia, pela disponibilidade e generosidade manifestadas durante o processo de recolha de dados.

Aos meus colegas e amigos de curso, pela constante troca de ideias, pela amizade e espírito de entreatajuda.

Por último, mas não menos importante, à minha família, pelo apoio e compreensão inestimáveis ao longo destes anos.

A todos, reitero o meu apreço e a minha eterna gratidão.



LISTA DE CONTEÚDOS

Introdução

PARTE I - Artigo a submeter ao *Journal of Hepatology* - “Official Journal of the European Association for the Study of the Liver” publicado por Elsevier

PARTE II - Proposta de Comunicação Oral / *Abstract* a submeter ao XXIII Congresso da Associação Latinoamericana para o Estudo do Fígado

ANEXOS

Anexo I - Normas para a publicação e submissão de artigos no *Journal of Hepatology*

Anexo II - Normas para a publicação e submissão de resumos ao *XXIII Congresso da Associação Latinoamericana para o Estudo do Fígado*



INTRODUÇÃO

O presente trabalho insere-se no âmbito da unidade curricular de Seminário de Investigação do 2º ano do Mestrado em Neuropsicologia Clínica do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte, com vista à candidatura ao grau de Mestre em Neuropsicologia Clínica. Foi realizado sob orientação do Prof. Doutor Bruno Peixoto.

Este trabalho encontra-se dividido em duas partes e centra-se num estudo preliminar sobre a qualidade de vida na encefalopatia hepática.

Na primeira parte é apresentado o estudo em formato de artigo, redigido de acordo com as normas requeridas pelo *Journal of Hepatology*, ao qual se pretende submeter.

Em relação à segunda parte, esta consiste na apresentação de uma comunicação oral, realizada em conformidade com as regras expressas pelo *XXIII Congresso da Associação Latinoamericana para o Estudo do Fígado*, ao qual será apresentado submissão.

Com este estudo, perspectivou-se criar novas linhas de investigação na temática em questão.



PARTE I

Artigo a submeter ao *Journal of Hepatology* - “Official Journal of the European Association for the Study of the Liver” publicado por Elsevier

“Qualidade de vida na encefalopatia hepática: estudo preliminar”



Qualidade de vida na encefalopatia hepática: estudo preliminar

Quality of life in hepatic encephalopathy: preliminary study

**Diana Santos¹, Isabel Barbosa¹, Cátia Brito¹, Juliana Fernandes¹, Rute Cerqueira²,
Bruno Peixoto³**

¹ Unidade de Investigação em Psicologia e Saúde (UnIPSa) do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte / CESPu, Gandra, Portugal

² Serviço de Gastrenterologia do Hospital São Sebastião, Santa Maria da Feira, Portugal

³ Departamento de Ciências do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte / CESPu, Gandra, Portugal

Correspondência do autor:

Diana Santos

Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte

Rua Central de Gandra, 1317

4585-116 Gandra, Portugal

Telefone: (+351) 224 157 100

Fax: (+351) 224 157 102

E-mail: diana_dpss_11@hotmail.com

Contagem Eletrónica de Palavras: 3.703

Número de Tabelas: 4

Número de Figuras: 0

Lista de Abreviaturas: EH, encefalopatia hepática; EHM, encefalopatia hepática mínima; ISHENM, International Society for Hepatic Encephalopathy and Nitrogen Metabolism; PPEH, pontuação psicométrica da encefalopatia hepática; QV, qualidade de vida; GCH, Grupo Cirrose Hepática; GC, Grupo de Controlo; CD, Prova do Código; TMT, Trail Making Test; SDT, Serial Dotting Test; LDT, Line Drawing Test.

Conflito de Interesses: Nenhum

Fonte de Financiamento: Nenhuma

Resumo

Fundamento e Objetivos: A encefalopatia hepática mínima (EHM) tem sido associada a alterações na capacidade de condução de veículos, ao aparecimento da forma explícita de encefalopatia hepática e a um pior prognóstico. Contudo, o seu real impacto na qualidade de vida (QV) permanece controverso. Com o desenvolvimento das normas de aplicação e cotação da Pontuação Psicométrica da Encefalopatia Hepática (PPEH) para diagnóstico da EHM para a população portuguesa, este estudo tem como objetivo determinar o efeito desta perturbação neurocognitiva na QV dos pacientes.

Métodos: A amostra é composta por dois grupos: Grupo Controlo (GC; n=8) e Grupo Cirrose Hepática (GCH; n=8). Dos oito pacientes pertencentes ao GCH, quatro revelaram presença de EHM, diagnosticada de acordo com os critérios da PPEH. A QV foi avaliada através do *Medical Outcomes Study, Short Form-36* (SF-36).

Resultados: Em comparação com o GC, o GCH apresentou pontuações significativamente mais baixas em todos os domínios do SF-36, com exceção da sub-dimensão dor física. Quando se compara os pacientes com e sem EH não se observam diferenças significativas em nenhum dos domínios do SF-36.

Conclusões: (1) Os pacientes com cirrose hepática apresentam uma pior QV em relação aos indivíduos saudáveis; (2) a EHM não afeta a QV.

Contagem de palavras do resumo: 200

Palavras-Chave: Cirrose Hepática; Encefalopatia Hepática Mínima; Qualidade de Vida

Abstract

Background & Aims: Minimal hepatic encephalopathy (MHE) has been associated with changes in the ability to drive, the appearance of the explicit form of hepatic encephalopathy and a worse prognosis. However, the impact of MHE on health-related quality of life (HRQoL) remains controversial. With the development of standardization of the Psychometric Hepatic Encephalopathy Score (PHES) for the diagnosis of MHE for the portuguese population, this study aims to determine the effect of this neurocognitive disorder on patient HRQoL.

Methods: The sample consists of two groups: Control Group (CG, n=8) and Hepatic Cirrhosis Group (HCG, n=8). Of the eight patients in the HCG, four have shown the presence of MHE, diagnosed according to the criteria of PHES. HRQoL was assessed by Medical Outcomes Study, Short Form-36 (SF-36).

Results: Compared with the CG, the HCG had significantly lower scores in all domains of the SF-36, except for the sub-scale physical pain. When patients with and without HE were compared, did not observe significant differences in none of the SF-36 domains.

Conclusions: (1) Patients with hepatic cirrhosis have a worse HRQoL compared to healthy controls; (2) EHM does not affect HRQoL.

Word count of the abstract: 192

Key-Words: Hepatic Cirrhosis; Minimal Hepatic Encephalopathy; Health-Related Quality of Life

1. Introdução

Vários estudos realizados sugerem que os pacientes com cirrose irão desenvolver encefalopatia hepática (EH) durante o decurso da sua doença [1]. A encefalopatia hepática é um síndrome neuropsiquiátrico decorrente da falência hepatocelular aguda, subaguda ou crónica [2, 3]. Esta entidade clínica abrange um vasto espectro de manifestações neuropsiquiátricas, que estão associadas a diferentes mecanismos patofisiológicos, e que vão desde as alterações do comportamento e personalidade aos défices cognitivos, envolvendo ainda o comprometimento da função motora e alterações do estado de consciência [2, 4, 5].

A encefalopatia hepática mínima (EHM), termo que substitui o que era anteriormente conhecido como EH subclínica [6], é uma perturbação neurocognitiva resultante de um quadro de disfunção hepática e associada à hipertensão portal com circuitos porto-sistémicos [6, 7]. A EHM é caracterizada por uma série de alterações neuropsicológicas e neurofisiológicas que não são detetáveis no exame neurológico de rotina devido à preservação da função verbal destes pacientes, porém, estes défices são postos em evidência após a realização de uma avaliação neuropsicológica detalhada ou através do uso de técnicas eletrofisiológicas [2, 4, 6, 7, 8].

A prevalência da EHM em pacientes com cirrose hepática é extremamente alta e tem sido associada a alterações na capacidade de condução de veículos, ao aparecimento da forma explícita de EH e a um pior prognóstico, incluindo um elevado risco de mortalidade [4, 6, 8, 9]. Neste contexto, a deteção precoce desta condição permitirá a redução das consequências anteriormente mencionadas [9].

Segundo o comité de especialistas da *International Society for Hepatic Encephalopathy and Nitrogen Metabolism* (ISHENM), a avaliação neuropsicológica é o método de

referência para quantificar os défices cognitivos resultantes das diversas formas de EH, incluindo a EHM [4, 9]. De acordo com a ISHENM, a pontuação psicométrica da encefalopatia hepática (PPEH) é a bateria neuropsicológica mais utilizada na Europa, sendo também aquela que deve ser usada no diagnóstico da EHM, desde que existam normas para a sua aplicação e cotação [9, 10]. Em Portugal, os dados normativos da PPEH foram recentemente obtidos [9].

Esta bateria avalia os domínios cognitivos que aparecem alterados nos pacientes com EHM [7]. Défices de atenção, de processamento visuo-espacial, psicomotor e visuo-prático são os componentes que têm sido sistematicamente associados a esta perturbação neurocognitiva e que têm sido relatados por diversos investigadores [2, 3, 4, 6, 11, 12, 13].

Com o desenvolvimento de métodos de diagnóstico da EHM e com a deteção das funções deficitárias presentes nesta condição, surgiu a necessidade de determinar se estes défices afetam a qualidade de vida (QV) dos pacientes [14].

Vários autores têm descrito o impacto negativo da EHM no funcionamento diário [1, 6, 7, 8, 12]. A literatura descreve que as atividades que requerem atenção, habilidades motoras e visuo-espaciais (como por exemplo, conduzir um veículo) encontram-se alteradas, enquanto as atividades básicas da vida diária (como por exemplo, higiene pessoal) permanecem preservadas [1, 7].

O estudo realizado por Groeneweg et al. [15] revelou que os pacientes com EHM apresentavam uma diminuição do funcionamento diário, prejudicando as interações sociais, o estado de alerta, o comportamento emocional, sono, trabalho em casa, mobilidade e recreação/passatempos.

Contudo, investigações recentes põem em causa aquilo que se supunha até há bem pouco tempo [16]. Um estudo conduzido por Wunsch et al. [17], concluiu que a EHM não afeta de forma significativa a QV. Porém, estes estudos recentes recorreram a métodos de diagnóstico da EHM mais fiáveis e precisos (e.g. PPEH) [1, 7], o que poderá estar na base desta aparente contradição [16, 17].

Com o desenvolvimento das normas de aplicação e cotação da PPEH para diagnóstico da EHM para a população portuguesa, o presente estudo tem como objetivo determinar o efeito desta perturbação neurocognitiva na QV dos pacientes.

2. Pacientes e Métodos

A amostra é constituída por 16 participantes do sexo masculino divididos em dois grupos: Grupo Cirrose Hepática (GCH; n=8) e o Grupo de Controlo (GC; n=8). As características da amostra encontram-se resumidas na Tabela 1.

Na sua maioria, os pacientes que compõem o GCH pertencem ao estágio A, segundo a classificação *Child-Pugh* [18, 19]. O diagnóstico e a determinação do estágio de cirrose foram estabelecidos pelo médico de gastroenterologia, de acordo com critérios analíticos e histológicos. A EHM foi diagnosticada em quatro dos oito pacientes com cirrose hepática, tendo por base o ponto de corte da PPEH (≤ -4 pontos). Os critérios de exclusão neste grupo foram: a presença de EH no momento da avaliação neuropsicológica ou no historial médico recente, a existência de patologias neurológicas ou outras patologias sistémicas, perturbações psiquiátricas ou psicológicas e o consumo atual de álcool ou drogas.

Os participantes que compõem o GC são funcionários de unidades de saúde e instituições de ensino, dos distritos do Porto e Aveiro. Os critérios de exclusão foram:

consumo de álcool diário superior a 50g, historial de patologia hepática, neurológica (degenerativa, vascular, traumática ou epilética) e psiquiátrica severa (psicose), existência de qualquer alteração sensório-motora e o uso de medicação psicotrópica.

2.1. Avaliação Neuropsicológica

A avaliação neuropsicológica tem como objetivos: (1) diagnosticar a presença de EHM nos pacientes pertencentes ao GCH, através da aplicação da PPEH e, (2) avaliar a qualidade de vida nos dois grupos em estudo, mediante a aplicação do questionário *Medical Outcomes Study, Short Form-36* (SF-36).

Pontuação Psicométrica da Encefalopatia Hepática (PPEH): é uma bateria, recentemente validada para a população portuguesa, que avalia diferentes funções cognitivas habitualmente afetadas em pacientes com EHM [7, 9, 20].

O ponto de corte estabelecido para o diagnóstico da EHM é ≤ -4 pontos [9].

O uso da PPEH é um método rápido, simples, económico, sensível e de referência internacional para o diagnóstico da EHM em pacientes com cirrose hepática [9].

Esta bateria é composta por cinco testes: a *Prova do Código* (CD), o *Trail Making Test* (TMT) parte A e B, o *Serial Dotting Test* (SDT) e o *Line Drawing Test* (LDT) [7, 9, 20]. O CD é um teste de destreza psicomotora que exige coordenação visuo-motora, rapidez de execução, organização perceptiva e persistência atencional. O TMT parte A é uma prova que avalia a orientação visuo-espacial e a velocidade psicomotora, enquanto o TMT parte B avalia a atenção dividida e flexibilidade cognitiva. No SDT o domínio avaliado centra-se na velocidade motora. Já o LDT surge como uma medida de velocidade e acuidade motora [9].

Medical Outcomes Study, Short Form-36 (SF-36): é um dos instrumentos genéricos para avaliação da qualidade de vida, utilizado nas diferentes faixas etárias e condições clínicas [17]. O SF-36 é composto por 36 itens agrupados em oito sub-dimensões que avaliam o estado de saúde. Por sua vez, essas oito sub-dimensões podem agrupar-se em duas dimensões gerais de estado de saúde: a dimensão física que compreende a *função física* (pretende medir as limitações para executar atividades físicas menores, intermédias e extenuantes), o *desempenho físico* (mede a limitação em termos do tipo e quantidade de trabalho executado devido a problemas de saúde física), a *dor física* (pretende medir não só a intensidade e desconforto causados pela dor mas também a forma como interfere nas atividades normais) e a *saúde em geral* (pretende medir o conceito de percepção holística da saúde, incluindo não só a saúde atual, como também a resistência à doença e a aparência saudável), e a dimensão mental que é constituída pela *saúde mental* (pretende medir a ansiedade, depressão, perda de controlo em termos comportamentais ou emocionais e o bem-estar psicológico), o *desempenho emocional* (mede a limitação em termos do tipo e quantidade de trabalho executado devido a problemas emocionais), a *função social* (pretende medir a quantidade e qualidade das atividades sociais, assim como o impacto dos problemas físicos e emocionais nas atividades sociais), e a *vitalidade* (pretende medir os níveis de energia e de fadiga) [17, 21, 22].

As oito dimensões são compostas por vários itens que são pontuados através do método *Likert*. O formato de cotação requer recodificação de alguns itens antes de os somar [22]. Os valores dos itens para cada dimensão são somados (resultados brutos) e, recorrendo a uma fórmula, são transformados numa escala de 0 a 100, sendo que valores mais elevados indicam melhor qualidade de vida [21, 22].

O conteúdo, tanto referente à saúde física como à mental, a robustez psicométrica e a relativa simplicidade são os fatores que facilitam o uso do SF-36 [22].

2.2. Procedimentos

A avaliação neuropsicológica foi realizada no serviço de gastroenterologia do Hospital São Sebastião, em Santa Maria da Feira.

A comissão de ética do hospital emitiu um parecer favorável relativamente ao desenho experimental, que foi conduzido de acordo com a Declaração de Helsínquia.

O consentimento informado foi obtido por todos os participantes incluídos no estudo.

Os dados clínicos relevantes do GCH, tais como história pregressa e estágio *Child-Pugh* da patologia, foram recolhidos junto do clínico responsável.

A avaliação neuropsicológica foi efetuada individualmente em sala fechada.

2.3. Análise Estatística

A análise estatística foi efetuada através do programa *IBM SPSS Statistic*, versão 21 para *Windows*.

A caracterização da amostra e a apresentação dos resultados baseou-se numa análise descritiva usando medidas de tendência central, frequência e desvio-padrão.

Para comparar os diferentes domínios do SF-36 entre GCH e GC, assim como para efetuar comparações entre os pacientes com e sem EH utilizou-se o Teste *Mann-Whitney (U)*.

As diferenças com $p < 0.05$ foram consideradas significativas.

3. Resultados

A estatística descritiva dos resultados obtidos pelos dois grupos nos diferentes domínios do SF-36 encontra-se na Tabela 2.

Na Tabela 3 são apresentados os resultados da comparação entre o GCH e o GC em relação ao SF-36. Quando comparados com o GC, os pacientes com cirrose hepática apresentam pontuações significativamente mais baixas em todos os domínios do SF-36, com exceção da sub-dimensão dor física.

Relativamente ao GCH, a comparação feita entre os pacientes com e sem EH não revelou diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos domínios do SF-36 (Tabela 4).

4. Discussão

O presente trabalho pretendeu estudar o efeito da EHM na QV dos pacientes.

Inicialmente, procedeu-se à comparação dos níveis de QV entre o GCH e o GC. Os resultados revelaram que os pacientes com cirrose hepática apresentavam diminuição da QV relativamente aos indivíduos saudáveis, resultados que corroboram os obtidos em vários estudos [23, 24, 25, 26, 27]. Todos os domínios do SF-36 apresentaram-se alterados nos pacientes cirróticos, à exceção da sub-dimensão dor, tal como havia acontecido em outras investigações [23, 27]. No estudo realizado por Gao et al. [23], a dor física apresentou pontuações similares entre o grupo de controlo, pacientes com doença hepática crónica mas sem cirrose hepática e pacientes com cirrose hepática (estádios A e B da classificação *Child-Pugh*). Apenas nos pacientes pertencentes ao grupo do estágio C de *Child-Pugh* é que se observaram pontuações significativamente mais baixas em relação ao domínio dor. Também na investigação conduzida por

Marchesini et al. [27], a dor não se revelou significativa nos pacientes cirróticos, ao contrário dos restantes domínios de QV, concluindo-se que, pontuações mais baixas na sub-dimensão relativa à dor física estariam associadas à doença hepática em estado avançado e falência hepática.

Em síntese, a QV apresenta-se diminuída nos pacientes com cirrose hepática, à semelhança do que acontece em outras doenças crónicas, como na insuficiência cardíaca congestiva e na doença pulmonar obstrutiva [25].

De facto, a QV é uma componente essencial na avaliação de pacientes com doenças crónicas, sendo uma das questões mais pertinentes que é abordada nas queixas dos pacientes com cirrose hepática [28]. De igual forma, a avaliação da QV em pacientes cirróticos com EHM tem despertado o interesse de vários investigadores, contudo nem todos os estudos apontam na mesma direção [16].

Neste sentido, de forma a clarificar o real impacto da EHM no funcionamento diário, procedeu-se à avaliação da QV nos pacientes com e sem EHM.

Inicialmente, para estabelecer o diagnóstico da EHM foi aplicada a PPEH. Esta perturbação neurocognitiva estava presente em 50% dos pacientes avaliados.

Percentagens similares foram encontradas em outros estudos [17, 27, 28]. Estima-se que a prevalência da EHM varie entre os 22% e os 80% [1]. Efetivamente, estes dados confirmam a alta prevalência da EHM entre pacientes com cirrose hepática, tal como é sugerido pela literatura [6, 29].

Seguidamente, e para avaliar a QV, foi aplicado o SF-36. Os resultados revelaram que os pacientes com EHM apresentam níveis de QV similares aos pacientes sem esta condição, resultados corroborados pela investigação de Wunsch et al. [17], mas em contraste com o que é descrito por outros estudos [15, 29, 30].

As investigações realizadas têm relatado a existência de uma associação entre níveis reduzidos de QV e a presença da EHM, usando uma variedade de técnicas de avaliação [16]. Como sugerido por alguns autores [17], há duas razões que podem explicar estas divergências de resultados. Primeiramente, o método utilizado para diagnóstico da EHM resumia-se ao uso de técnicas eletrofisiológicas tais como o eletroencefalograma e os potenciais evocados combinados com a administração de alguns testes psicométricos (que não avaliavam na totalidade todos os défices cognitivos presentes nesta perturbação). A exclusividade da avaliação psicométrica é agora recomendada para o diagnóstico da EHM. A PPEH é a bateria de eleição para o efeito, e reúne todos os testes necessários para deteção da EHM, contudo só em alguns países é que existem normas para a sua aplicação, não tendo sido usada em nenhum dos estudos sobre a QV previamente referidos.

Em segundo lugar, a maioria dos estudos mencionados avaliaram a QV com questionários genéricos diferentes, sendo que o SF-36 foi usado apenas numa investigação [23]. Desta forma, os diversos trabalhos publicados variam na sua forma de avaliação e diagnóstico o que, de certa forma, torna impraticável a comparação dos seus resultados.

Apenas na investigação efetuada por Wunsch et al. [17], os instrumentos de avaliação utilizados foram idênticos aos do presente estudo. De igual forma, os resultados obtidos também se revelaram semelhantes.

Em súpula, este estudo permitiu concluir que a EHM não afeta a QV dos pacientes. Contudo, estes resultados requerem validação em larga escala, uma vez que o presente estudo tem como principal limitação, o reduzido número de participantes.

Paralelamente, o uso do SF-36 pode também ser visto como uma limitação. Apesar dos

questionários genéricos apresentarem a vantagem de serem amplamente usados e aplicáveis a uma grande gama de diferentes estados patológicos, há a impossibilidade de estudar os aspetos específicos da cirrose hepática e em concreto da EHM. No futuro, o desenvolvimento de um instrumento específico para a avaliação da QV em pacientes com EHM, seria uma mais-valia.

Referências

- [1] Montgomery JY, Bajaj JS. Advances in the Evaluation and Management of Minimal Hepatic Encephalopathy. *Curr Gastroenterol Rep* 2011;13:26-33.
- [2] Peixoto B, Lopez L, Areias J, Cerqueira R, Arias J. Funcionamento Neurocognitivo no Espectro da Disfunção Hepática. *Saúde Mental* 2010;12(1):15-20.
- [3] Peixoto B, Lopez L, Areias J, Cerqueira R, Arias J. Executive Functions in Minimal Hepatic Encephalopathy. *New Medicine* 2008;4:94-99.
- [4] Randolph C, Hilsabeck R, Kato A, Kharbanda P, Li Y, Mapelli D, et al. Neuropsychological assessment of hepatic encephalopathy: ISHEN practice guidelines. *Liver Int* 2009;29(5):629-635.
- [5] Weissenborn K. Diagnosis of subclinical hepatic encephalopathy. *Med Sci Monit* 1999;5(3):568-575.
- [6] Peixoto B, Pérez JLA, Álvarez LL. Encefalopatía Hepática Mínima: Caracterización e Diagnóstico Neuropsicológico. *Sinapse* 2007;1(7):44-50.
- [7] Dhiman R, Saraswat VA, Sharma BK, Sarin SK, Chawla YK, Butterworth R, et al. Minimal hepatic encephalopathy: Consensus statement of a working party of the Indian

National Association for Study of the Liver. *J Gastroenterol Hepatol* 2010;25:1029-1041.

[8] Gómez MR, Córdoba J, Jover R, Olmo J, Fernández A, Flavià M, et al. Tablas de normalidade de la población española para los tests psicométricos utilizados en el diagnóstico de la encefalopatía hepática mínima. *Med Clin (Barc)* 2006;127(7):246-249.

[9] Pinho M, Cerqueira R, Peixoto B. Pontuação Psicométrica da Encefalopatía Hepática: Dados da Normalização para a População Portuguesa. *Acta Med Port* 2011;24(2):319-326.

[10] Bajaj JS, Cordoba J, Mullen KD, Amodio P, Shawcross DL, Butterworth RF, et al. Review article: the design of clinical trials in hepatic encephalopathy – an International Society for Hepatic Encephalopathy and Nitrogen Metabolism (ISHEN) consensus statement. *Aliment Pharmacol Ther* 2011;33:739-747.

[11] Amodio P, Campagna F, Olianias S, Iannizzi P, Mapelli D, Penzo M, et al. Detection of minimal hepatic encephalopathy: Normalization and optimization of the Psychometric Hepatic Encephalopathy Score. A neuropsychological and quantified EEG study. *J Hepatol* 2008;49:346-353.

[12] Weissenborn K, Ennen JC, Schomerus H, Ruckert N, Hecker H. Neuropsychological characterization of hepatic encephalopathy. *J Hepatol* 2001;34:768-773.

[13] Weissenborn K. Psychometric tests for diagnosing minimal hepatic encephalopathy. *Metab Brain Dis* 2013;28(2):227-229.

[14] Córdoba J. New assessment of hepatic encephalopathy. *J Hepatol* 2011;54:1030-1040.

- [15] Groeneweg M, Quero JC, Bruijn I, Hartmann IJC, Essink-Bot M, Hop WCJ, et al. Subclinical Hepatic Encephalopathy Impairs Daily Functioning. *Hepatology* 1998;28(1):45-49.
- [16] Prakash RK, Muller KD. Is poor quality of life always present with minimal hepatic encephalopathy?. *Liver Int* 2011;31(7):908-910.
- [17] Wunsch E, Szymanik B, Post M, Marlicz W, Mydlowska M, Milkiewicz P. Minimal hepatic encephalopathy does not impair health-related quality of life in patients with cirrhosis: a prospective study. *Liver Int* 2011;31(7):980-984.
- [18] Kamath PS, Wiesner RH, Malinchoc M, Kremers W, Therneau TM, Kosber CL, et al. A Model to Predict Survival in Patients With End-Stage Liver Disease. *Hepatology* 2001;33(2):464-470.
- [19] Conn HO. A peek at the Child-Turcotte classification. *Hepatology* 1981; 1(6):673-676.
- [20] Bajaj JS, Wade JB, Sanyal A. Spectrum of Neurocognitive Impairment in Cirrhosis: Implications for the Assessment of Hepatic Encephalopathy. *Hepatology* 2009;50(6):2014-2021.
- [21] Severo M, Santos AC, Lopes C, Barros H. Fiabilidade e Validade dos Conceitos Teóricos das Dimensões de Saúde Física e mental da Versão Portuguesa Do MOS SF-36. *Acta Med Port* 2006;19:281-288.
- [22] Ferreira P. Criação da Versão Portuguesa do MOS SF-36: Parte I – Adaptação Cultural e Linguística. *Acta Med Port* 2000;13:55-66.
- [23] Gao R, Gao F, Li G, Hao J. Health-Related Quality of Life in Chinese Patients with Chronic Liver Disease. *Gastroenterol Res Pract* 2012;2012:516140.

- [24] Dan AA, Kallman JB, Srivastava R, Younoszai Z, Kim A, Younossi ZM. Impact of Chronic Liver Disease and Cirrhosis on Health Utilities Using SF-6D and the Health Utility Index. *Liver Transplant* 2008;14:321-326.
- [25] Younossi ZM, Boparai N, Price LL, Kiwi ML, McCormick M, Guyatt G. Health-related quality of life in chronic liver disease: the impact of type and severity of disease. *Am J Gastroenterol* 2001;96:2199-2205.
- [26] Gutteling JJ, Man RA, Van Der Plas SM, Schalm SW, Busschbach JJV, Darlington ASE. Determinants of quality of life in chronic liver patients. *Aliment Pharm Ther* 2006;23:1629-1635.
- [27] Marchesini G, Bianchi G, Amodio P, Salerno F, Merli M, Panella C, et al. Factors associated with poor health-related quality of life of patients with cirrhosis. *Gastroenterology* 2001;120(1):170-178.
- [28] Bajaj J. Minimal hepatic encephalopathy matters in daily life. *World J Gastroenterol* 2008;14(23):3609-3615.
- [29] Prasad S, Dhiman RK, Duseja A, Chawla YK, Sharma A, Agarwal R. Lactulose Improves Cognitive Functions and Health-Related Quality of Life in Patients with Cirrhosis Who Have Minimal Hepatic Encephalopathy. *Hepatology* 2007;45(3):549-559.
- [30] Bao Z, Qiu D, Ma X, Fan Z, Zhang G, Huang Y, et al. Assessment of health-related quality of life in Chinese patients with minimal hepatic encephalopathy. *World J Gastroenterol* 2007;13(21):3003-3008.

Tabela 1

Características dos grupos

	Grupo de Controlo (n=8)		Grupo Cirrose Hepática (n=8)			
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Idade	51.25	10.471	55.50	7.690	-	-
Escolaridade	5.63	1.996	5.75	2.435	-	-
Child-Pugh						
A	-	-	-	-	6	75.0
B	-	-	-	-	1	12.5
C	-	-	-	-	1	12.5
Presença de EH	-	-	-	-	4	50.0
Idade	-	-	57.00	6.325	-	-
Escolaridade	-	-	5.00	2.000	-	-
Ausência de EH	-	-	-	-	4	50.0
Idade	-	-	54.00	9.592	-	-
Escolaridade	-	-	6.50	2.887	-	-

Legenda da Tabela 1: EH – Encefalopatia Hepática

Tabela 2

Estatística descritiva dos resultados obtidos pelos grupos no SF-36

	Grupo de Controlo		Grupo Cirrose Hepática					
	(n=8)		(n=8)		Sem EH (n=4)		Com EH (n=4)	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Função Física	85.25	6.923	71.13	16.313	64.25	20.871	78.00	7.703
Desempenho Físico	81.50	4.504	58.75	21.426	59.25	22.247	58.25	23.991
Dor Física	74.38	12.082	73.63	27.609	58.50	32.593	88.75	10.308
Saúde Geral	83.25	8.379	58.75	13.562	67.50	13.229	50.00	7.071
Vitalidade	82.13	8.357	38.13	15.652	40.75	20.871	35.50	10.847
Função Social	77.75	9.996	52.50	9.636	55.00	13.540	50.00	4.082
Desempenho Emocional	79.25	7.479	56.25	19.241	47.75	22.530	64.75	12.790
Saúde Mental	73.88	11.958	48.50	12.410	49.00	14.445	48.00	12.247

Legenda da Tabela 2: EH – Encefalopatia Hepática

Tabela 3

Comparação dos resultados obtidos no SF-36 entre o Grupo de Controlo e o Grupo Cirrose Hepática

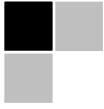
	Grupo de Controlo (n=8)	Grupo Cirrose Hepática (n=8)		
	<i>Mean Rank</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>U</i>	<i>P</i>
Função Física	11.06	5.94	52.5	0.028
Desempenho Físico	11.38	5.62	55.0	0.015
Dor Física	7.81	9.19	26.5	0.574
Saúde Geral	12.00	5.00	60.0	0.002
Vitalidade	12.50	4.50	64.0	<0.001
Função Social	12.06	4.94	60.5	0.001
Desempenho Emocional	11.69	5.31	57.5	0.005
Saúde Mental	12.06	4.94	60.5	0.001

Tabela 4

Comparação dos resultados obtidos no SF-36 entre pacientes com e sem EH

	Sem EH (n=4)	Com EH (n=4)	U	P
	Mean Rank	Mean Rank		
Função Física	3.75	5.25	11.0	0.486
Desempenho Físico	4.75	4.25	7.0	0.886
Dor Física	2.75	6.25	15.0	0.057
Saúde Geral	6.12	2.88	1.5	0.057
Vitalidade	4.75	4.25	7.0	0.886
Função Social	4.62	4.38	7.5	0.886
Desempenho Emocional	3.62	5.38	11.5	0.343
Saúde Mental	4.62	4.38	7.5	0.886

Legenda da Tabela 4: EH – Encefalopatia Hepática



PARTE II

**Proposta de Comunicação Oral / *Abstract* a submeter ao XXIII Congresso da
Associação Latinoamericana para o Estudo do Fígado**

“Qualidade de vida na encefalopatia hepática: estudo preliminar”



ABSTRACT SUBMISSION

Scientific Meeting: 23th Latin American Congress for the Liver Study

Local: Cancun, México

Date: 11-13 September 2014

Abstract Information:

Title: Quality of life in hepatic encephalopathy: preliminary study

Presentation Format: Oral Presentation

Study Category: Clinical Research

Subject Area: (8) Cirrhosis and his complications (Diagnosis)

Word count of the abstract: 194

Quality of life in hepatic encephalopathy: preliminary study

Diana Santos¹, Isabel Barbosa¹, Cátia Brito¹, Juliana Fernandes¹, Rute Cerqueira²,

Bruno Peixoto³

¹ Research Unit on Psychology and Health (UnIPSa) of the *Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte* / CESPU, Gandra, Portugal

² Gastroenterology Department of the *Hospital São Sebastião*, Santa Maria da Feira, Portugal

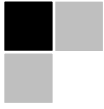
³ Sciences Department of the *Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte* / CESPU, Gandra, Portugal

Background & Aims: Minimal hepatic encephalopathy (MHE) has been associated with changes in the ability to drive, the appearance of the explicit form of hepatic encephalopathy and a worse prognosis. However, the impact of MHE on health-related quality of life (HRQoL) remains controversial. With the development of standardization of the Psychometric Hepatic Encephalopathy Score (PHES) for the diagnosis of MHE for the portuguese population, this study aims to determine the effect of this neurocognitive disorder on patient HRQoL.

Materials and Methods: The sample consists of two groups: Control Group (CG, n=8) and Hepatic Cirrhosis Group (HCG, n=8). Of the eight patients in the HCG, four have shown the presence of MHE, diagnosed according to the criteria of PHES. HRQoL was assessed by Medical Outcomes Study, Short Form-36 (SF-36).

Results: Compared with the CG, the HCG had significantly lower scores in all domains of the SF-36, except for the sub-scale physical pain. When patients with and without HE were compared, did not observe significant differences in none of the SF-36 domains.

Conclusions: (1) Patients with hepatic cirrhosis have a worse HRQoL compared to healthy controls; (2) EHM does not affect HRQoL.

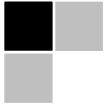


ANEXOS

Anexo I - Normas para a publicação e submissão de artigos no *Journal of Hepatology*

Anexo II - Normas para a publicação e submissão de resumos ao *XXIII Congresso da Associação Latinoamericana para o Estudo do Fígado*





Anexo I

- Normas para a publicação e submissão de artigos no *Journal of Hepatology* -





The *Journal of Hepatology*, the official journal of the **European Association for the Study of the Liver (EASL)**, publishes articles describing clinical and basic investigations in the field of hepatology.

TYPE OF MANUSCRIPT

Original Manuscripts

Original articles describing clinical and basic investigations in the field of hepatology. Manuscripts submitted in this category are expected to be concise, well organized, and clearly written.

- ✓ The maximum length is **5000** words, **including** the abstract, references, tables, and figure legends.
- ✓ The structured abstract must not exceed **250** words.
- ✓ The title must not exceed **130** characters.
- ✓ A maximum of **4 tables** and **4 figures** is allowed.
- ✓ References should not exceed a maximum of **100**.
- ✓ The abstract **must be organized as follows**:
 - Background & Aims
 - Methods
 - Results
 - Conclusions

Do not use abbreviations, footnotes or references in the abstract. An electronic word count of the abstract must be included.

Three to ten key words at the end of the abstract must be provided.

The manuscript must be arranged as follows:

- ✓ Title page
- ✓ Abstract in the *Journal of Hepatology* format
- ✓ Introduction
- ✓ Materials and methods (or Patients and methods)
- ✓ Results
- ✓ Discussion
- ✓ Acknowledgements
- ✓ References
- ✓ Tables
- ✓ Figure legends
- ✓ Figures

Acceptance of original manuscripts will be based upon originality and importance of the investigation. These manuscripts are reviewed by the Editors and, in the majority of cases, by two experts in the field. Manuscripts requiring extensive revision will be at a disadvantage for publication and will be rejected. Authors shall be responsible for the quality of language and style and are strongly advised against submitting a manuscript which is not written in grammatically correct English. The Editors reserve the right to reject poorly written manuscripts even if their scientific content is qualitatively suitable for publication. Manuscripts are submitted with the understanding that they are original

contributions and do not contain data that have been published elsewhere or are under consideration by another journal. Meeting abstracts do not constitute prior publication.

ORGANIZATION OF THE MANUSCRIPT

The submitted manuscript must be typed **double-spaced** throughout and numbered (including references, tables and figure legends). Preferably using a "standard" font (we prefer **Times/Arial 12**). For mathematical symbols, Greek letters, and other special characters, use normal text. The references must be in accordance with the *Journal of Hepatology* reference style (**see References**).

Approved nomenclature for gene and protein names and symbols should be used, including appropriate use of italics (all **gene symbols** and loci, should be in **italics**) and capitalization as it applies for each organism's standard nomenclature format, in text, tables, and figures. Full **gene names** are generally **not in italics** and Greek symbols are not used. **Proteins** should **not be italicized**.

Improperly prepared manuscripts will not be entered into the peer review process and will be sent back to the author for correction.

A **letter of submission** must be uploaded with all manuscripts. For revised manuscripts, the letter should be uploaded into the Comments to the Editor section. This letter may be used to outline the strengths of the manuscript. All commercial relationships (i.e. consultancies, patent-licensing agreements) that might pose a conflict of interest in connection with the submitted manuscript must be included in the letter.

In case of possible conflicts of interest, the letter must include a detailed description of the nature of the conflict of interest, the full name of the entity with which there is a

conflict, as well as address, telephone number, webpage address, a detailed financial disclosure, and any other important, relevant details.

Title page must contain:

- a. A title of no more than 130 characters.
- b. Names of the Authors including the first names of all the Authors in full.
- c. Names of department(s) and institution(s) where the work was done.
- d. Name, address, telephone and fax numbers, and electronic mail address of the corresponding Author.
- e. Electronic word count.
- f. Number of figures and tables.
- g. List of abbreviations in the order of appearance.
- h. Conflict of interest.
- i. Financial support.

Animal trials. Manuscripts reporting experiments using animals must include a statement giving assurance that all animals received human care and that study protocols comply with the institution's guidelines. Statistical methods used should be outlined.

Human trials. Manuscripts reporting data from research conducted on humans must include a statement of assurance in the methods section of the manuscript reading that: (1) informed consent was obtained from each patient included in the study and (2) the study protocol conforms to the ethical guidelines of the 1975 Declaration of Helsinki as reflected in a priori approval by the institution's human research committee.

Randomised controlled trials. Any paper that is a randomized control trial should adhere to the guidelines that can be found at the following web-site: www.consort-statement.org. The checklist should be printed out and faxed to the Editorial office at the time of submission. **The trial registration number must be included on the title page of the manuscript reporting a registered clinical trial. Failure to do so will prevent entry to the peer review process.**

Drugs and chemicals. Drugs and chemicals should be used by generic name. If trademarks are mentioned, the manufacturer's name and city should be given. All funding sources supporting the work, either public or private, especially those from pharmaceutical companies, must be provided.

Genetic Sequence data. In papers reporting a novel DNA or amino sequence, verification that the data have been or will be submitted either to Gen-Bank or EMBL is required. Please provide this verification and the accession number in the covering letter.

References. References must be in accordance with the *Journal of Hepatology* reference style. References are ordered as they appear in the text and citation numbers for references are placed between "brackets" ("[]") in the text as well as in the reference list.

Authors should be listed surname first, followed by the initials of given names (e.g. Bolognesi M). **If there are more than six authors, the names of the first six authors followed by et al. should appear.** Titles of all cited articles are required. Titles of articles cited in reference list should be in upright, not italic text; the first word of the title is capitalized, the title written exactly as it appears in the work cited, ending with a

full stop. Journal titles are abbreviated according to common usage, followed by Journal years, semicolon (;) before volume and colon (:) before full page range (see examples below). All articles in the list of references should be cited in the text and, conversely, all references cited in the text must be included in the list. Personal communications and unpublished data should be cited directly in the text by the first Author, without being numbered. Please make sure you have the latest, updated version of your reference management software to make sure you have the correct reference format for the *Journal of Hepatology*.

An example of how references should look within the text:

"HVPG was measured by hepatic vein catheterization using a balloon catheter according to a procedure described elsewhere [14, 15] and used as an index of portal hypertension [16]."

An example of how the reference list should look:

[14] Merkel C, Bolognesi M, Bellon S, Zuin R, Noventa F, Finucci G, et al. Prognostic usefulness of hepatic vein catheterization in patients with cirrhosis and esophageal varices. *Gastroenterology* 1992;102:973-979.

[15] Groszmann RJ, Wongcharatrawee S. The hepatic venous pressure gradient: anything worth doing should be done right. *Hepatology* 2004;39:280-282.

Figures. A maximum of 4 figures is allowed. Figures will be often, but not always, re-designed by graphic designers. By signing and transferring the Copyright Agreement to EASL, the author gives permission to the graphic designers to alter the visual aspect of any figures, tables, or graphs. The scientific content of figures will not be altered. Please provide this information with your covering letter.

All graphics submitted to the *Journal of Hepatology* should be sent at their actual size, which is 100% of their print dimension and in portrait orientation. Two standard widths are used and **figures should fit in one (8.5 x 23.5 cm) or two (17.5 x 23.5 cm) columns.**

Figures should be supplied in the following preferred file formats: PDF (*.pdf), Power Point (*.ppt), Adobe Illustrator (*.ai, *.eps), Photoshop (*.psd) files in grayscales or in RGB color mode. **It is highly recommended that figures not be sent in JPG (*.jpg) format.**

Photographs (scans, immunofluorescences, EM, and histology images) should be submitted as: 1) TIFF (*.tif) with a resolution of at least 300 pixels per inch, or 2) Illustrator compatible EPS files with RGB color management (*.eps), 3) Photoshop (*.psd) or PDF (*.pdf) files (grayscales or RGB) at the appropriate resolution which is:

- ✓ 300 dpi for color figures
- ✓ 600 dpi for black and white figures
- ✓ 1200 dpi for line-art figures

For all photomicrographs, where possible, a scale should appear on the photograph. Photographs of identifiable patients should be accompanied by written permission to publish from patient(s). Furthermore, panel lettering should be in Arial bold 14 pt, capitalized and no full stop (**A, B**) while lettering in figures (axes, conditions), should be in Arial 8 pt, lower case type with the first letter capitalized and no full stop. No type should be smaller than 6 pt.

Tables. Tables. Tables should be provided as Word files (*.doc) or Illustrator/InDesign (*.ai, *.eps, *.indd) compatible files. **No TIFF and JPG files are acceptable for table**

submission. When submitting tables in Microsoft Word table function, no tab, space or colors should be used. Tables should contain a maximum of 10 columns. **Tables submitted in landscape orientation will not be accepted.** Tables should include a title, table legend, and if necessary footnotes. **A maximum of 4 tables is allowed.** Include tables in the submitted manuscript as a separate section.

Figure Legends. Figure legends should be listed one after the other, as part of the text document, separate from the figure files. Please do not write a legend below each figure. Each figure legend should have a brief title that describes the entire figure without citing specific panels, followed by a description of each panel, and the symbols used. Enough information should be provided in the figure legend text to permit interpretation of figures without reference to the text; but **should not contain any details of methods, or exceed 100 words.**

The abbreviated word for figure "**Fig.**" should be typed and bolded, followed by the figure number and a period (i.e. "**Fig. 1.**"). Every figure legend should have a Title written in bold. If a figure contains multiple sections (i.e. **A, B, C, D**) the letter for these subsections should be in **capital letters**. Within the figure legend text the capital letters should be surrounded by parenthesis [i.e. (A)(B)(C)(D)]. Figures should be numbered according to the order of citation.

Supplementary material. Supplementary material, not for review, is acceptable. Supplementary material can be uploaded during the submission process. Supplemental movies may be submitted through Elsevier Editorial System as (*.mov), (*.avi), (*.mpeg), or (*.gif) files. By choosing the submission item labeled "Supplementary data," the PDF builder will imbed links within the PDF where editors and reviewers will

be able to download the files. This also works for Excel files that do not display properly once converted to a PDF. Please note that the size limit for these items is 10 MB per file.

Large data sets (too large to be included within the manuscript) must be submitted online. Each file should be prepared as PDF, Excel, or text. The size of the file should not exceed 10MB.

ENGLISH

Authors may be asked to contact professionals regarding the correction of the English content of manuscripts either before or after acceptance. This expense will be the responsibility of the Authors.

Methodological and Statistical instructions for Authors submitting manuscripts to the *Journal of Hepatology*

The manuscripts should include a complete and detailed description of what was done. This includes a description of the design, measurement and collection of data, the study objective and major hypotheses, type and source of subjects, inclusion and exclusion criteria and measures of outcome, number of subjects studied and why this number was chosen. Any deviation from the study protocol should be stated. The baseline characteristics of any compared groups should be described in detail and - if necessary - adjusted for in the analysis of the outcome. For randomized clinical trials the following should also be clearly documented: treatments, sample size estimation, method of random allocation and measures taken for maintaining its concealment including blinding, numbers treated, followed-up, being withdrawn, dropping out, and having side effects (numbers and type). The statistical methods used should be relevant and clearly

stated. Special or complex statistical methods should be explained and referenced. Complex analyses should be performed with the assistance of a qualified statistician. Unqualified use of such analyses is strongly discouraged. The underlying assumptions of the statistical methods used should be tested to ensure that the assumptions are fulfilled. For small data sets and if variable distributions are non-normal, distribution free (non-parametric) statistical methods should be used. The actual p values - whether significant or not - should always be presented (not NS). Confidence intervals convey more information than p values and should be presented whenever possible. Continuous variables can always be summarized using the median and range which are therefore preferred. Only in the infrequent case of a Normal distribution are the mean and standard deviation (SD) useful. Complex analyses (including Cox and logistic regression analysis) should be presented in sufficient detail: i.e. variable scoring, regression coefficients, standard errors and any constants. Odds-ratios or relative risks are not sufficient documentation of such analyses. The handling of any missing values in the data should be clearly specified. The number of statistical tests performed should be kept at a minimum to reduce spurious positive results. Explorative (hypothesis generating) analyses without confirmation using independent data are discouraged. Figures showing individual observations e.g. scatter plots are encouraged. Histograms may also be useful. Tables should indicate the number of observations on which each result is being based.

MANUSCRIPT SUBMISSION

The only accepted form of submission for all types of manuscripts is through the Elsevier Editorial System (EES) website: <http://ees.elsevier.com/jhepat/default.asp>



Anexo II

- Normas para a publicação e submissão de resumos ao *XXIII Congresso da Associação Latinoamericana para o Estudo do Fígado* -





ENVÍO DE RESÚMENES

El Comité Organizador invita a todos los profesionales a participar en el Congreso enviando sus Resúmenes. Los Resúmenes serán valoradas y seleccionadas por el Comité Científico. La decisión del Comité Científico será notificada por correo electrónico al email que facilitó autor que envió el Resumen.

Idioma

Todos los resúmenes enviados deberán estar redactados en **INGLÉS**.

Tipos de Resumen

Existirán dos tipos de presentaciones: Oral y Poster. Los autores deberán indicar el tipo de presentación preferida al enviar su Resumen. No obstante, la decisión final queda sujeta al criterio del Comité Científico, que hará la asignación definitiva de los resúmenes en sesiones orales o de Posters atendiendo a su contenido y a la disponibilidad de las sesiones.

Categoría de su Resumen

Cuando envíe su Resumen indique la categoría de su trabajo:

- ✓ Basic Research
- ✓ Clinical Research

Áreas Temáticas

Cuando envíe su Resumen indique el área temática que más se ajuste a su trabajo:

1. Hepatitis aguda
2. Enfermedades hepáticas del alcohol
3. Enfermedades hepáticas autoinmunes
4. Enfermedades de las vías biliares
5. Enfermedad colestásica
6. Hepatitis B crónica
7. Hepatitis C crónica
8. Cirrosis y sus complicaciones (Diagnóstico)
9. Cirrosis y sus complicaciones (Epidemiología)
10. Cirrosis y sus complicaciones (Terapéutica)
11. Enfermedad de la vesícula biliar
12. El carcinoma hepatocelular
13. Enfermedades hepáticas metabólicas (incluyendo la enfermedad de hígado graso no alcohólico)
14. Otras enfermedades infecciosas del hígado
15. Otras enfermedades del hígado
16. Enfermedades hepáticas Parasitarias
17. Pediátrico
18. Enfermedades hepáticas trombóticas
19. Trasplante (clínica)
20. Trasplante (quirúrgica)
21. Miscelanea

Normas Generales

- ✓ El texto de los Resúmenes debe redactarse en **INGLÉS**.
- ✓ El resumen debe estar estructurado, siempre que sea posible, en el siguiente orden: **Objetivos, Material y métodos, Resultados, Conclusiones**.
- ✓ Los autores serán identificados por iniciales y apellidos. Indique los centros de trabajo, ciudad y país de los autores.
- ✓ El texto del Resumen **no debe superar las 400 palabras**.
- ✓ La resolución del Comité Científico se comunicará al primer autor por correo electrónico con fecha anterior o igual al **15 de Junio de 2014**.
- ✓ Si el Resumen resulta aceptada, **el autor presentador del Resumen debe estar inscrito en el Congreso antes del 20 de Agosto de 2014 para poder presentar el trabajo**.
- ✓ **Si tiene problemas para enviarnos su Resumen “on line”**, puede descargar la plantilla de resúmenes en formato word, completarla con la información que se solicita y enviarla por e-mail: **aleh2014@kenes.com**.