



senne
liquor
diagnóstico

PARA LER

ARTIGOS CIENTÍFICOS

CONTEÚDO EXCLUSIVO DO
SENNE LIQUOR DIAGNÓSTICO

IMPORTÂNCIA DO EXAME DO LÍQUIDO CEFALORRAQUEANO EM CASOS DE COVID-19

A pandemia do novo Coronavírus (COVID-19) teve início em dezembro de 2019 em Wuhan, China, e rapidamente se espalhou para o mundo. Os sintomas característicos desta infecção incluem febre, tosse e dificuldades respiratórias. Alguns destes pacientes evoluem

pneumonia e achados sugestivos à tomografia de tórax, podendo cursar com Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-Cov-2).

Muitos vírus respiratórios podem causar complicações neurológicas. Será este o caso também do COVID-19?

➤ **Manifestações neurológicas**

- O primeiro relato de manifestações neurológicas relacionadas ao COVID-19 ocorreu em fevereiro de 2020, quando Mao e cols. publicaram uma série retrospectiva de 214 pacientes internados, dos quais 78 (36,4%) apresentavam sintomatologia neurológica.
- As alterações de sistema nervoso central (SNC) ocorreram em 24,8% dos casos, sendo as mais frequentes tontura (16,8%) e cefaleia (13,1%). As manifestações mais comuns de sistema nervoso periférico (SNP), que ocorreram em 8,9%, foram hipoguesia e hiposmia. Alterações de enzimas musculares foram encontradas em 10,7%. Neste estudo não foram analisados dados de neuroimagem nem líquóricos.



senne
liquor
diagnóstico

PARA LER
**ARTIGOS
CIENTÍFICOS**

CONTEÚDO EXCLUSIVO DO
SENNE LIQUOR DIAGNÓSTICO

➤ Encefalite e Encefalopatia

- Ao longo de março de 2020, surgiram relatos de possíveis casos de encefalopatia e/ou encefalite associadas ao COVID-19. Sun e Guan relataram que um paciente atendido em Beijing que teve o COVID-19 identificado em amostra de LCR.
- Poyiadji e cols. Descreveram caso de paciente com síndrome respiratória aguda e sintomas neurológicos, cuja ressonância de crânio mostrou lesões hemorrágicas talâmicas bilaterais, em regiões mesiais temporais e subinsulares, compatíveis com encefalopatia necro-hemorrágica (**Figura 1**). O LCR não foi testado para o COVID-19 nem para o vírus HSV.
- Morigushi e col. relataram caso de provável encefalite associada ao COVID-19, em paciente que iniciou com crises epilépticas refratárias após 9 dias de sintomas respiratórios. A ressonância mostrou lesão compatível com encefalite ou esclerose mesial temporal (**Figura 2**). O LCR tinha 32 cm H₂O de pressão de abertura, 12 células/mm³, sendo 10 linfócitos e 2 polimorfonucleares e PCR positivo para COVID-19. Não há outros dados líquóricos e o LCR não foi testado para outros vírus.

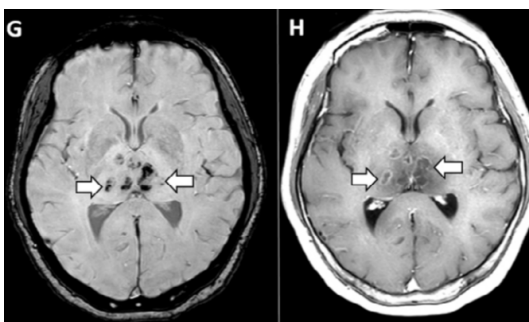


Figura 1



Figura 2



senne
liquor
diagnóstico

PARA LER

ARTIGOS CIENTÍFICOS

CONTEÚDO EXCLUSIVO DO
SENNE LIQOR DIAGNÓSTICO

➤ Relação entre Coronavírus e o SNC

Os estudos mencionados indicam a possibilidade de uma associação entre o COVID-19 e o SNC. Tal associação foi demonstrada com outros Coronavírus. Tanto o SARS-CoV quanto o MERS-CoV foram identificados em tecido cerebral, dentro de neurônios. O SARS-CoV e o COVID-19 compartilham o mesmo receptor para entrada nas células, o receptor de enzima conversora de angiotensina (ACE-2), que está presente em vários tipos celulares, incluindo neurônios. Foi demonstrada experimentalmente a transferência transináptica destes vírus. Portanto, embora os relatos sejam poucos, é possível que, pelo menos em alguns casos, o COVID-19 atravesse a barreira hematoencefálica e penetre no SNC, causando lesão neuronal.

➤ Conclusão

É necessário conhecer melhor a relação entre o COVID-19 e o SNC. Isso só será possível através da investigação dos casos com manifestações neurológicas através de neuroimagem, preferencialmente ressonância, e LCR, incluindo a investigação da imunoprodução intratecal (para conhecermos a resposta imune ao vírus no SNC) e PCR para COVID-19 e outros vírus neurotrópicos. A inclusão de painel de vírus é importante para afastar diagnósticos diferenciais e melhor caracterizar a relação causa efeito entre o COVID-19 e o quadro neurológico.



senne
liquor
diagnóstico

PARA LER
**ARTIGOS
CIENTÍFICOS**

CONTEÚDO EXCLUSIVO DO
SENNE LIQUOR DIAGNÓSTICO

➤ Senne Liquor Diagnóstico

O Senne Liquor Diagnóstico realiza PCR em LCR para meningites e meningoencefalite:

- **PCR em LCR para COVID 19 com resultado em até 48 horas;**
- PCR para enterovirus;
- PCR para herpes – painel inclui Herpes simplex tipos 1 e 2 (HSV-1 e HSV-2), Epstein-Barr (EBV) e Varicela-Zoster (VZV);
- PCR para neuroarboviroses – incluindo dengue, Zika, Chikungunya e febre amarela;
- Painel PCR meningites/encefalites FilmArray®, com pesquisa de 14 agentes: E. coli K1, H. Influenzae, Listeria, Neisseria meningitidis, Streptococcus agalactiae e pneumoniae (pneumococo), Cryptococcus neoformans, Citomegalovirus, Enterovirus, Herpes tipos 1, 2 e 6, Parechovirus e VZV

Além disso, o Senne Liquor Diagnóstico oferece:

- Serviço de coleta de LCR 24 horas, com rígidos padrões de qualidade técnica e segurança do paciente.
- A análise convencional do LCR é feita de forma rápida e precisa, contribuindo para as primeiras tomadas de decisão.
- Exames sofisticados, incluindo a biologia molecular, constam do nosso portfólio.
- Assessoria médica para discussão dos casos e resultados.

Desta forma, aliando precisão, experiência e inovação tecnológica, o Senne Liquor Diagnóstico contribui para que o exame de LCR seja decisivo no diagnóstico, auxiliando os médicos assistentes em suas decisões terapêuticas.

Dr. Renan Domingues
Assessor Científico

Dr. Fernando Brunale
Diretor Operacional

Dr. Carlos Senne
Presidente do Conselho