



Serviço Público Federal  
**Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC**  
R Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60025-131 Fortaleza – Ceará  
Fone: (85) 3230-3080- Fax: (85) 3221.6929  
E-mail: cremec@cremec.org.br

## **PARECER CREMEC nº 23/2013**

**06/12/2013**

Processo-Consulta Protocolo CREMEC nº 9903/2013

**ASSUNTO: Prescrição de albumina humana**

PARECERISTA: Câmara Técnica de Clínica Médica

### **DA CONSULTA**

Todos os membros da Câmara Técnica de Clínica Médica - CREMEC se reuniram para emitir o Parecer referente ao OF. CREMEC Nº 4611/2013 – CT, que encaminha mensagem eletrônica que interpela sobre a **existência de fundamentação técnica para prescrição de albumina humana de oito em oito horas.**

### **DO PARECER**

Após revisão da literatura científica nacional e internacional, a Câmara Técnica de Clínica Médica elaborou o seguinte Parecer:

O uso parenteral da albumina humana tem mais de 50 anos, principalmente como expansor plasmático em situações específicas. Atribui-se a este coloide, propriedades de aumentar pressão coloidosmótica, transporte de íons, drogas, ácidos graxos, bilirrubina e alguns hormônios, exercendo papel no equilíbrio ácido-básico, na integridade microvascular e por fim efeito antioxidante. No início não havia uma normatização do seu uso, sendo muito mal utilizada na maioria das vezes, com pouca fundamentação científica, implicando em altos custos, haja vista ser uma droga muito cara, comparada aos outros expansores plasmáticos. Existe uma forte tendência atual de se considerar os cristaloides como opção inicial na ressuscitação volêmica.

Com a preocupação do embasamento científico, surgiram no final dos anos 90, alguns grandes estudos demonstrando aumento de mortalidade em pacientes tratados com albumina, comparados àqueles que utilizaram placebo. O primeiro destes estudos foi publicado pela Cochrane Collaboration, causando muito impacto à época, ao desestimular o uso do coloide em pauta. Tratava-se de pacientes cirúrgicos, politraumatizados, grandes queimados e hipalbuminêmicos.



Serviço Público Federal  
**Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC**  
R Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60025-131 Fortaleza – Ceará  
Fone: (85) 3230-3080- Fax: (85) 3221.6929  
E-mail: cremec@cremec.org.br

Posteriormente foram publicados novos trabalhos, com melhor delineamento metodológico, mostrando resultados conflitantes com o estudo seminal previamente citado, apontando para não aumento da mortalidade relacionada com a prescrição de albumina humana. No Brasil, a ANVISA, órgão normatizador de medicamentos, publicou resolução em 2004, versando sobre diretrizes para uso de albumina, com boa sintonia com normas internacionais. Abaixo estão citadas as recomendações da ANVISA:

- Indicações indiscutíveis:

1- Nas cirurgias cardíacas no “Priming” da bomba de circulação extracorpórea.

2- Paracenteses repetidas nas ascites volumosas.

3- Após paracentese evacuadora de mais de 5 litros.

4- Nas plasmaféreses terapêuticas com retirada de mais de 20ml/Kg de plasma por sessão .

5- Prevenção da hiperestimulação ovariana na coleta do óvulo para fertilização in vitro.

6- Edemas refratários a diuréticos na cirrose hepática e síndrome nefrótica, quando o líquido acumulado for ameaçador à vida.

7- Grandes queimados, após 24 h do incidente.

8- Pós-operatório de transplante de fígado com albumina inferior a 2,5 g %.

- Indicações discutíveis :

1- Pacientes críticos com hipovolemia, hipoalbuminemia e mal distribuídos.

2- Hiperbilirrubinemia nos recém-natos por doença hemolítica peri-natal.

- Indicações não fundamentadas :

1- Correção de hipoalbuminemia

2- Correção de perdas volêmicas agudas, incluindo choque hemorrágico .

3- Tratamento crônico da síndrome nefrótica e cirrose hepática.

4- Peri-operatório, excetuando cirurgia cardíaca.



Serviço Público Federal  
**Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC**  
R Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60025-131 Fortaleza – Ceará  
Fone: (85) 3230-3080- Fax: (85) 3221.6929  
E-mail: cremec@cremec.org.br

Outras indicações mais atuais que não são contempladas pela ANVISA são:

- 1- Síndrome hépato-renal
- 2- Peritonite bacteriana espontânea
- 3- Ressecção de mais de 40% do parênquima hepático cursando com hipoalbuminemia (< 2,5 gr%)

A utilização da albumina humana continua ainda, nos dias de hoje, assunto muito controverso na literatura, quanto à sua indicação, dose, intervalo de aplicação e principalmente o tempo de uso, existindo já muitos pontos de consenso e outros com graus de evidências variáveis sobre o mesmo tópico, entre diversos trabalhos. Existem 3 situações em que abusivamente se tem usado albumina, não recomendável pelos ditames científicos: tratamento inicial da hipovolemia, que deve ser feito primeiramente com cristaloides; hipoalbuminemia, que muitas vezes expressa apenas mau prognóstico da doença; estados de desnutrição, haja vista a albumina ser elemento nutricional pobre.

A dose, a velocidade de infusão, o intervalo entre aplicações, vão depender do grau de hipoalbuminemia (2,5 g% constitui-se o ponto de corte citado pela maioria da literatura revisada) e principalmente do contexto clínico, especialmente nos doentes críticos, em que se deve pesar bem o aporte deste coloide, procurando encontrar uma faixa de equilíbrio entre o enchimento intravascular e a não sobrecarga cardíaca que leve à congestão pulmonar. O que muito dificulta a estimativa de sua reposição é a grande variabilidade da lesão endotelial, na resposta inflamatória sistêmica, que aumenta a sua permeabilidade vascular, promovendo o efluxo de albumina para o compartimento extravascular. Nestes pacientes, a prescrição é dinâmica, feita minuto a minuto, onde a arte da medicina, não mensurável, se insere. Portanto o momento mais oportuno da infusão não se amarra a intervalos fixos. Diferentemente, nos doentes não críticos, hemodinamicamente estáveis, dando como exemplo o cirrótico, com volumosa ascite, em que se procede paracentese evacuatória de mais de 5 litros, pode-se administrar a albumina em uma só dosagem nas 24 h, na alíquota de 5-8gr/litro esvaziado. A recomendação em bula é que não se deve administrar mais de 250 g em 24 horas (corresponde a 25 frascos de albumina a 20%-única apresentação aprovada pela ANVISA) e que a velocidade de infusão deva se enquadrar na velocidade de 1 a 3ml /min, em sua forma pura, sem diluição .

A pergunta formulada para o CREMEC, repassada para Câmara Técnica de Clínica Médica, foi aberta, com situação clínica não contextualizada, com dosagem de albumina não citada, razões pelas quais se fez um relato mais abrangente, permitindo uma maior chance de resposta satisfatória.

Objetivamente, a **resposta é SIM. Pode-se usar albumina de 8/8 horas**, a depender da situação clínica, principalmente nos pacientes críticos, instáveis hemodinamicamente, que não melhoraram com oferta generosa de cristaloides, que



Serviço Público Federal  
**Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC**  
R Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60025-131 Fortaleza – Ceará  
Fone: (85) 3230-3080- Fax: (85) 3221.6929  
E-mail: cremec@cremec.org.br

já estão em uso de drogas vasoativas. O fracionamento da dose torna-se também prudente naqueles com insuficiência cardíaca.

A Câmara Técnica de Clínica Médica agradece a consulta e se coloca inteiramente à disposição deste nobre Conselho.

Membros da Câmara Técnica de Clínica Médica – CREMEC subscrevem:

---

Dr. José Eduilton Girão

---

Dra. Maiza Colares de Carvalho

---

Dr. Paulo Roberto de Arruda Tavares

Fortaleza, 6 de dezembro de 2013

**Revisão bibliográfica:**

Cochrane. Injuries Group Albumin Reviewers: Human albumin administration in critically ill patients: systematic review of randomized controlled trials. BMJ. 1998;317:235-40.

The SAFE Study Investigators. A comparison of albumin and saline for fluid resuscitation in the intensive care unit. New England Journal of Medicine. 2004;350:2247-56.



Serviço Público Federal  
**Conselho Regional de Medicina do Estado do Ceará – CREMEC**  
R Floriano Peixoto, 2021 – José Bonifácio- 60025-131 Fortaleza – Ceará  
Fone: (85) 3230-3080- Fax: (85) 3221.6929  
E-mail: cremec@cremec.org.br

ANVISA. Resolução RDC nº 115, de 10 de Maio de 2004. Diretrizes para o uso da albumina

Garcia-Compean D, Zacarias VJ, Bahena C, Garcia Cantú DA, Estrella M, Garza Tamez E, et-al. Total paracentesis (TTP) with and without intravenous albumin in treatment of cirrhotic tense ascites: a randomized controlled trial. *Liver*. 1993;13:233-8.

Runyon BA. Management of adult patients with ascites due to cirrhosis. *Hepatology*. 2004;39:1-16.

Szczepiorkowski Z, Winters J, Bandarenko N, Kim HC, Linenberger ML, Marques MB, et al. Guidelines on the use of therapeutic apheresis in clinical practice --- evidence base approach from the apheresis applications committee of the American Society for Apheresis. *J Clin Apher*. 2007;22:106---75.

Trabulo D, Cardoso C, Mangualde J, Freire R, Cremers I, Oliveira AP. Utilização e administração racional de albumina humana intra-hospitalar. *GE J Port Gastreenterol*. 2012;19(6):300---307 .

Falcão H, Japiassú AM. Uso de albumina humana em pacientes graves: controvérsias e recomendações. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. Vol 23 , nº 1 São Paulo Jan/Mar.2011