AANEP
ASOCIACIÓN ARGENTINA DE NUTRICIÓN ENTERAL Y PARENTERAL

# FLUJOGRAMA SINDROME DE REALIMENTACIÓN

**SRA**:
**Es la reducción en los niveles de 1 o cualquier combinación de P, K y/o Mg , o la manifestación de la deficiencia de tiamina**, que se desarrolla **(horas a días) después del inicio de la provisión de calorías** (en forma oral, enteral o parenteral) en un **individuo expuesto a un período sustancial de desnutrición. (1)**

## 1) CONSIDERAR CRITERIOS DE RIESGO DE SRA

**Riesgo Moderado:**
**2 criterios** necesarios

- **IMC 16-18,5 kg/m2**
- **Pérdida de peso del 5% en 1 mes**
- **Sin ingesta o < al 75% en 1 semana o más durante una enfermedad aguda**
- **Pérdida moderada de grasa subcutánea**
- **Pérdida leve a moderada de masa muscular**
- **Enfermedad moderada**
- **Niveles bajos de K ,P, Mg.(1)**

**Riesgo Significativo:**
**1 criterio** necesario

- **IMC < a 16 kg/m2**
- **Pérdida de peso del 7,5% en 3 meses o > 10% en 6 meses**
- **Sin ingesta o < al 50% mas de 5 días durante una enfermedad aguda**
- **Pérdida severa de grasa subcutánea**
- **Pérdida severa de masa muscular**
- **Enfermedad grave**
- **Niveles bajos de K ,P, Mg. que requieran múltiples reposiciones (1)**

**Chequear SIEMPRE LABORATORIO antes de iniciar el Soporte Nutricional en pacientes con Riesgo de SRA**

GRUPO DE ESTUDIOS DE CUIDADOS CRÍTICOS
AANEP

# FLUJOGRAMA SINDROME DE REALIMENTACIÓN

**2) CONSIDERAR ENFERMEDADES Y CONDICIONES CLÍNICAS ASOCIADAS CON UN MAYOR RIESGO DE SÍNDROME DE REALIMENTACIÓN**

**"EL SRA, PUEDE MANIFESTARSE A CUALQUIER EDAD A PARTIR DEL NACIMIENTO"**

- **Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.**
- **Trastorno crónico por consumo de alcohol o drogas.**
- **Disfagia y dismotilidad esofágica.**
- **Trastornos de la conducta alimentaria.**
- **Hiperemesis gravídica o vómitos incoercibles.**
- **Estados malabsortivos.**
- **Cáncer.**
- **Deterioro neurológico avanzado.**
- **Post operatorio de cirugía bariátrica.**
- **Postoperatorios con complicaciones.**
- **Ayuno prolongado.**
- **Desnutrición.(1)**

GRUPO DE ESTUDIOS DE CUIDADOS CRÍTICOS
AANEP

# FLUJOGRAMA SINDROME DE REALIMENTACIÓN

## 3) CONSIDERAR SIGNOS Y SÍNTOMAS ASOCIADOS CON EL SRA GRAVE (1)

| | |
|---|---|
| **HIPOFOSFATEMIA** | • **Neurológico :** parestesias , debilidad, delirio ,desorientación, encefalopatía , convulsiones, coma, tetania.<br>• **Cardiaco:** Hipotensión, shock, disminución del volumen sistólico, disminución de la presión arterial media , aumento de la presión de cuña<br>• **Pulmonar:** debilidad diafragmática, insuficiencia respiratoria ,disnea.<br>• **Hematológico :** hemólisis , trombocitopenia, disfunción leucocitaria. |
| **HIPOPOTASEMIA** | • **Neurológico :** parálisis , debilidad.<br>• **Cardiaco :** arritmias .<br>• **Insuficiencia respiratoria.**<br>• **Gastrointestinal:** náuseas, vómito, estreñimiento<br>• **Otro:** rabdomiólisis, necrosis muscular. |
| **HIPOMAGNESEMIA** | • **Neurológico :**debilidad, temblor,espasmos musculares ,cambios en el estado mental , tetania, convulsiones, coma.<br>• **Cardiaco :** arritmias.<br>• **Gastrointestinal :** anorexia, náuseas, vómito,estreñimiento. |
| **DEFICIENCIA TIAMINA** | • **Encefalopatía**<br>• **Acidosis láctica**<br>• **Nistagmo**<br>• **Neuropatía**<br>• **Demencia**<br>• **Síndrome de Wernicke**<br>• **Psicosis de Korsakoff**<br>• **Beriberi húmedo y seco** |
| **RETENCIÓN DE SODIO** | • **Sobrecarga de fluidos**<br>• **Edema pulmonar**<br>• **Descompensación cardíaca** |

GRUPO DE ESTUDIOS DE CUIDADOS CRÍTICOS
AANEP

# FLUJOGRAMA SINDROME DE REALIMENTACIÓN

## SINDROME DE REALIMENTACIÓN (1)

**SI**

**LEVE**
Reducción del **10-20%** de los valores previos de P, K o Mg.

**MODERADO**
Reducción del **20-30%** de los valores previos de P, K o Mg.

**GRAVE**
Reducción **> 30 % y/o disfunción orgánica por reducción de P, K o Mg y/o déficit de Tiamina**

**Evaluar signos y síntomas de SRA**

**Retrasar el inicio del Soporte Nutricional y/o progresión hasta corregir déficit**

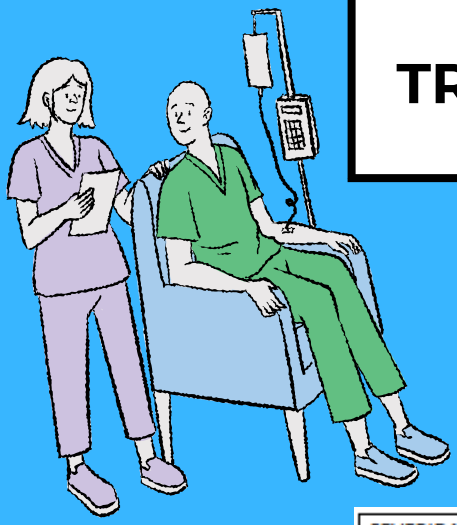
**NO**
**Valores Normales:**
**P:** 2,5-4,5 mg/dl
**K:** 3,5-4,8 mEq/l
**Mg:** 1,7-2,55 mg/dl

**Inicio del Soporte Nutricional**
progresión lenta y escalonada según fase de criticidad según protocolo

***"Reevaluar los requerimientos al menos 1 vez x semana o ante la presencia de cambios en la condición clínica del paciente"***

GRUPO DE ESTUDIOS DE CUIDADOS CRÍTICOS
AANEP

# FLUJOGRAMA SINDROME DE REALIMENTACIÓN



## TRATAMIENTO DEL SRA

**Corregir déficit de electrolitos**

### POTASIO

| SEVERIDAD | VALORES PLASMÁTICOS | DEFICIT CORPORAL TOTAL ESTIMADO | REPOSICIÓN |
|---|---|---|---|
| LEVE | 3.5 a 3.0 mEq/l | 200 a 400 mEq | Vía oral o EV: 40 a 80 mEq por día<br>Vía EV: hasta 10 mEq/h |
| MODERADO | 2.9 a 2.5 mEq/l | 400 a 800 mEq | Vía EV:<br>Vía periférica: hasta 20 mEq/h<br>Vía central: hasta 40 mEq/h |
| SEVERO | 2.4 mEq/l o menos | > 800 mEq | Vía central: hasta 40 mEq/h. Si hay síntomas de gravedad hasta 60 – 80 mEq/h. |
| Presentaciones farmacológicas disponibles más comunes:<br>Gluconato de potasio. Jarabe 31.2 gr/100 ml vía oral *<br>Cloruro de potasio. Capsulas por 600 mg *<br>Cloruro de potasio. Ampollas por 15 mEq/5 ml<br>*1 mg = 0.26 mEq | | | |

### FÓSFORO

| SEVERIDAD | VALORES PLASMÁTICOS | REPOSICIÓN (mmol por día)* | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 40 a 60 kg | 61 a 80 kg | 81 a 120 kg |
| LEVE | 2.5 a 2.0 mg/dl | 30 | 40 | 50 |
| MODERADO | 1.9 a 1.0 mg/dl | 20 | 30 | 40 |
| SEVERO | 1.0 mg/dl o menos | 10 | 15 | 20 |
| Presentaciones farmacológicas disponibles más comunes:<br>No se dispone forma farmacéutica vía oral<br>Fosfato de potasio. Ampollas por 60 mEq/10 ml **<br>Fosfato de sodio. Ampollas por 30 mmol/5 ml<br>*La reposición debe tener una duración NO menor a 6 hs.<br>**1 mEq/L = 1 mmol/L | | | | |

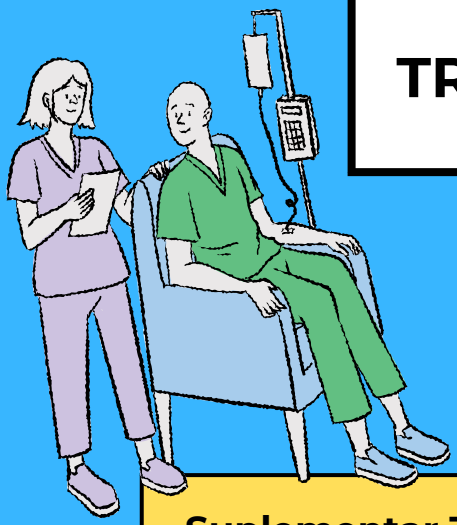
### MAGNESIO

1 o 2 ampollas diluidas en 100 ml de Solución salina 0.9% o Dextrosa 5% a pasar en 10 minutos suele ser suficiente para normalizar los valores y tratar los síntomas asociados.
Se puede repetir según sea necesario.
Se dispone de Sulfato de Magnesio 25% en ampollas por 5 o 10 ml.

- **REPOSICIÓN ORAL SOLO EN DÉFICIT LEVES.**
- **EN DEPLECIONES SEVERAS / SINTOMÁTICAS DEBE SER VÍA ENDOVENOSA.**
- **SIEMPRE REPONER EL DÉFICIT ESTIMADO MÁS LAS PÉRDIDAS ACTUALES**

GRUPO DE ESTUDIOS DE CUIDADOS CRÍTICOS
AANEP

# FLUJOGRAMA SINDROME DE REALIMENTACIÓN



## TRATAMIENTO DEL SRA

**Suplementar Tiamina** : **200 a 300 mg intravenoso** 30 minutos antes de iniciar el soporte nutricional según **Guías NICE (National Institute for Health and Care Excellence) (2 y 3) ó 100 mg /día antes de iniciar la nutrición y 100 mg/día durante 5-7 días o más** en pacientes con inanición severa **(1)**

**Agregar Multivitamínico oral /enteral 1 vez x día x 10 días**
(Hierro, si es necesario luego del 7° día)

**Inicio del Soporte Nutricional**

GRUPO DE ESTUDIOS DE CUIDADOS CRÍTICOS
AANEP

# FLUJOGRAMA SINDROME DE REALIMENTACIÓN

**Inicio del Soporte Nutricional (1)**

↓

**Iniciar con 100-150 gr de dextrosa o 10-20 kcal/kg durante los primeros 3 días**

↓

**Avanzar en un 33% de la meta cada 1 a 2 días**
(considerar progresión según etapa de criticidad de paciente crítico)

↓

**Monitorizar cada 12 horas durante los primeros 3 días en pacientes de alto riesgo**

↓

- **Control diario de K, P, Mg los primeros 3 días, luego cada 2 días**
- **Examen Físico**

↓

**Si los electrolitos se vuelven difíciles de corregir o caen precipitadamente durante el inicio de la nutrición, disminuir las calorías / gramos de dextrosa en un 50% y avanzar en un 33% del objetivo cada 1-2 días.**


**BIBLIOGRAFIA:**

1) ASPEN CONSENSUS RECOMMENDATIONS FOR REFEEDING SYNDROME. NUTRITION IN CLINICAL PRACTICE 35 (2).APRIL 2020. HTTPS://DOI.ORG/10.1002/NCP.10474.

2) GALINDO MCA ET AL. SÍNDROME DE REALIMENTACIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICAMENTE ENFERMO.REV MEX PATOL CLIN MED LAB 2019; 66 (3): 154-159

3)REFEEDING SYNDROME: WHAT IT IS, AND HOW TO PREVENT AND TREAT IT HISHAM M MEHANNA, JAMIL MOLEDINA, JANE TRAVIS.2008 JUN 28; 336(7659): 1495–1498.


GRUPO DE ESTUDIOS DE CUIDADOS CRÍTICOS
AANEP