

Hypertension Control Can Be Fiscally Sustainable in Rural Honduras

Sheridan Reiger, MDc/MPHc, Sarah Zelek, MPHc, James LoGerfo, MD MPH FACP, Hector Lopez-Oqueli, MD, Jeffrey R. Harris, MD MPH MBA
University of Washington School of Medicine, University of Washington Health Promotion Research Center & Salud Juntos



BACKGROUND

- Hypertension (HTN) is increasing worldwide
- Need/Desire for HTN management in Honduras
- Salud Juntos (SJ) is an NGO committed to improving chronic disease management and prevention in Honduras

HYPERTENSION GROUP STRUCTURE

- Founded in Punta Ocote, Honduras in March 2010.
- Collaboration between people with HTN, local care providers, SJ trained community health workers (CHWs) and SJ
- Low cost (\$2.60 USD) monthly membership fee sustains group
- Buys bulk medications from wholesaler
- Monthly meetings provide medications, attention of hired MD, health education, BP check & CHW follow-up.
- Leadership of elected member board

PURPOSE

Evaluate viability and efficacy of HTN group model with focus on attendance, adherence, and change in BP and BP control.

PROGRAM EVALUATION DESIGN

- Assess changes in monthly data recorded by SJ CHWs
 - BP, self-reported adherence, attendance
 - Collection period of March 2010 – August 2011
 - Statistical analysis using linear regression, chi-tests and t-tests
- Characterize baseline behavior and demographic data collected using modified WHO STEPS Survey
- Note any significant changes or events which impact group through consultation with member board and SJ CHWs

DEMOGRAPHICS & BEHAVIORS

Gender: 65 female (79%), 17 male (21%)
Mean Age (at enrollment): 59.2 years old (sd 11.3, min 33, max 95)
Ever Smoked (self reported): 9/53 (17%)
Drank Alcohol in Last Year (self reported): 4/53 (8%)

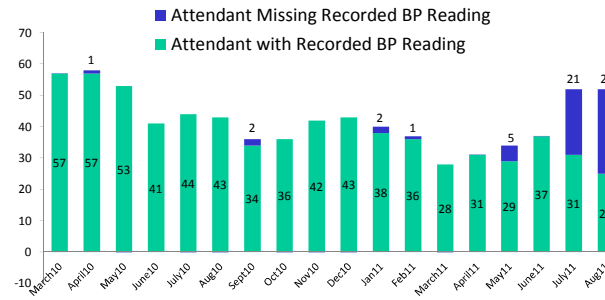
ATTENDANCE

54 of 82 (66%) participants are still with group after 18 months
Mean membership length is 12.3 months (SD 6.1)

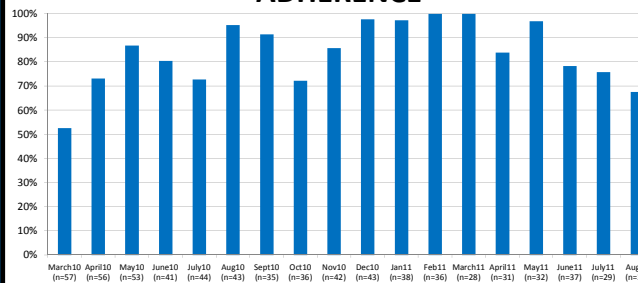
- Dropout (n=28) mean membership: 5.3 months (SD 3.1)
- Current member (n=54) mean membership: 15.9 months (SD 3.6)

Mean visits missed during membership period is 3.0 (SD3.1)

Absolute Attendance and Data Collection by Month

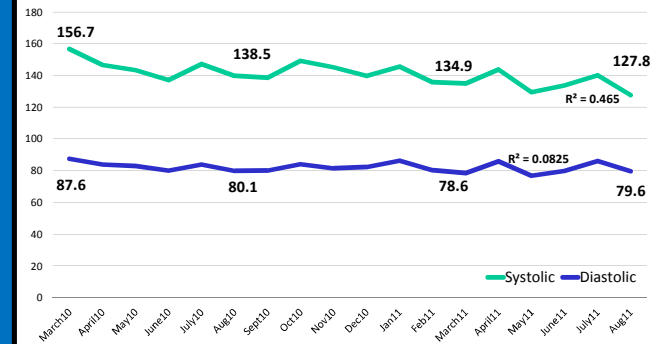


ADHERENCE



Self-reported medication adherence overall increased from 43% in March 2010 to 68% in August 2011.

CHANGE IN MEAN BP



- Significant drop in systolic and diastolic from initial to final value
- Significant increase in pct. of members with controlled HTN (BP<140/90) from initial to final

CONCLUSIONS

- Self-sustaining pilot significantly improved adherence and blood pressure overall overtime.
- Retention of group members is possibly an issue
- Need to increase coverage of data recording and reporting
- Need to investigate recent decrease in adherence

SIGNIFICANCE

- Meeting primary goals of lowering and controlling BP through improved access to medications, education, and care
- Showing staying power and effectiveness of sustainable model
- Potential to apply group model to other communities and diseases/conditions (e.g. diabetes mellitus)

ACKNOWLEDGEMENTS

Jane Mohler, PhD MPH RN, Mindy Fain, MD, Roberto Castellanos, MD, Robin Bigelow, Cristina Nuñez, Flor Cruz & Franklin Ruiz

Control de Hipertensión Puede Ser Fiscalmente Sostenible En La Area Rural de Honduras

Sheridan Reiger, MDc/MPHc, Sarah Zelek, MPHc, James LoGerfo, MD MPH FACP, Hector Lopez-Oqueli, MD, Jeffrey R. Harris, MD MPH MBA
 Universidad de Washington Escuela de Medicina, Universidad de Washington Centro de Investigaciones de Promoción de Salud & Salud Juntos



ANTECEDENTES

- Hipertensión (HTN) está cada vez mayor al nivel mundial
- Necesidad/deseo para la gestión de HTN en Honduras
- Salud Juntos (SJ) es una ONG dedicado al mejoramiento de la gestión y prevención de enfermedades crónicas en Honduras

ESTRUCTURA DEL GRUPO DE HIPERTENSION

- Fundado en Punta Ocote, Honduras en marzo 2010.
- Colaboración entre personas con HTN, personal médico local, promotoras comunitarias (PCs) capacitadas por SJ y SJ.
- Cuota mensual baja (\$2.60 USD) sostiene el grupo
- Se compran medicamentos en grandes cantidades.
- Reuniones mensuales consisten en entrega de medicamentos, atención de médico contratado, educación de salud, revisión de presión y seguimiento de PC
- Liderazgo de la junta elegida por los miembros

META

Evaluar viabilidad y eficaz del modelo del grupo HTN enfocando en asistencia, adhesión, y cambio de la presión y control de la presión.

DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

- Repasar cambios en datos mensuales grabado por PCs de SJ
 - Presión, auto-informado adhesión, asistencia
 - Periodo de colección de marzo 2010 – agosto 2011
 - Análisis estadística utilizando regresión lineal, exámenes chi y exámenes t
- Describir comportamiento fundamental y datos demográficos recolectados utilizando 'WHO STEPS Survey' modificado
- Anotar cualquier cambio significativo o evento que tendrán un impacto mediante consultas con la junta y PC de SJ

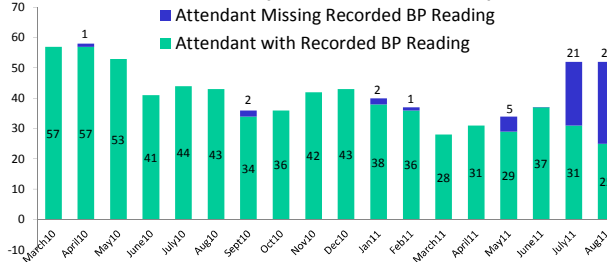
DEMOGRAFICOS & COMPORTAMIENTOS

Género: 65 mujeres (79%), 17 varones (21%)
 Edad Promedio (al inscribirse): 59.2 años (sd 11.3, min 33, max 95)
 Ha fumado (auto informado): 9/53 (17%)
 Ha tomado alcohol durante el año pasad (auto informado): 4/53 (8%)

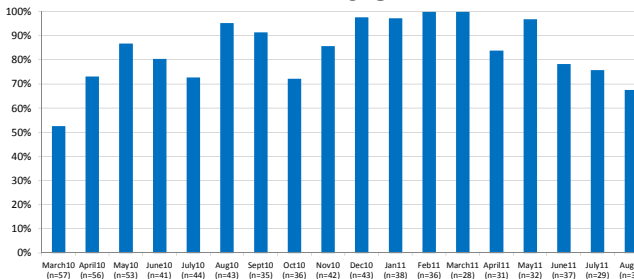
ASISTENCIA

54 de 82 (66%) participantes siguen como parte del grupo después de 18 meses
 Promedio duración de membresía es 12.3 meses (SD 6.1)
 - Membresía promedio ocios abandonos (n=28) : 5.3 meses (SD 3.1)
 - Socios actuales (n=54) membresía promedio: 15.9 meses (SD 3.6)
 Promedio de visitas perdidas durante periodo de membresía es 3.0 (SD3.1)

Asistencia Absoluto y Recolección de Datos por Mes

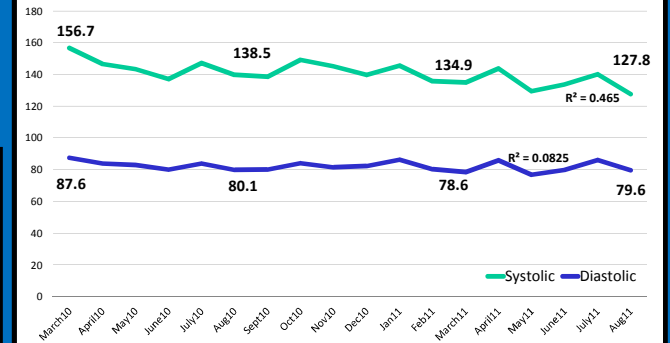


ADEHESION



Auto-informado adhesión a los medicamentos subió de 43% en marzo 2010 a 68% en agosto 2011.

CAMBIO DE PRESION PROMEDIO



- Bajada significativa de sistólica y diastólica de valor inicial al valor final
- Subida significativa de la porcentaje de miembros con HTN controlada (BP<140/90) del inicio al fin

CONCLUSIONES

- Auto-sostenible piloto mejoraba apreciablement la adhesión y presión en total durante el periodo.
- Retención de miembros del grupo es un desafío potencial
- Es necesario aumentar la cobertura de recolección y entrega de datos
- Es necesario investigar la bajada reciente de la adhesión

IMPORTANCIA

- Logrando metas primarias de bajar y controlar PA mediante acceso mejorado a medicamentos, educación y cuidado médico
- Demostrando la perdurabilidad y eficaz del modelo sostenible
- Existe la posibilidad de aplicar el modelo del grupo a otras comunidades y enfermedades/condiciones (e.g. diabetes mellitus)

RECONOCIMIENTOS

Jane Mohler, PhD MPH RN, Mindy Fain, MD, Roberto Castellanos, MD, Robin Bigelow, Cristina Nuñez, Flor Cruz & Franklin Ruiz